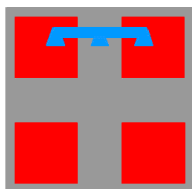




COMUNE DI VILLADOSSOLA



PROVINCIA DEL V.C.O.

COMUNE DI VILLADOSSOLA

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

VARIANTE V27 - ai sensi dell'art. 17 comma 5 L.R. 56/77 e s.m.i.

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato:

Procedimento di Valutazione di Incidenza
- Relazione di Incidenza -

PROGETTO PRELIMINARE
DELIBERA COMUNALE

PROGETTO DEFINITIVO
DELIBERA COMUNALE

del _____ n° _____ RESA ESECUTIVA IL _____

Progettazione:

A e P
Ambiente e Paesaggio s.c.a.r.l.
P.zza Matteotti, 20
28921 Verbania (VB)
tel. 0323 404779

Visti:

Elaborato:

VINCA

DATA: NOVEMBRE 2025

Il Sindaco:

Il responsabile del procedimento

INDICE

1	PREMESSA	3
2	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO E ASPETTI METODOLOGICI	4
2.1	QUADRO NORMATIVO	4
2.2	IMPOSTAZIONE METODOLOGICA	4
3	VALUTAZIONE PRELIMINARE O SCREENING	5
3.1	GESTIONE DEL SITO	5
3.2	CARATTERIZZAZIONE DEL PIANO	5
3.2.1	<i>Variante Strutturale al PRCG</i>	5
3.3	DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000	8
3.3.1	<i>Habitat</i>	12
3.3.1.1	<i>Insetti</i>	15
3.3.1.2	<i>Ittiofauna</i>	16
3.3.1.3	<i>Erpetofauna</i>	16
3.3.1.4	<i>Avifauna</i>	17
3.3.1.5	<i>Mammiferi</i>	20
4	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E ANALISI DEI VINCOLI	22
4.1	COERENZA CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE	22
4.2	PIANO DI GESTIONE	43
4.3	RETE ECOLOGICA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA	45
4.3.1	<i>Aree importanti per la biodiversità</i>	45
4.3.2	<i>Important Bird Area</i>	45
5	AREA IN ESAME	48
5.1	INQUADRAMENTO CLIMATICO	48
5.1.1	<i>Diagramma ombrotermico</i>	48
5.2	INQUADRAMENTO GEOLOGICO	49
5.3	INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE	50
5.3.1	<i>Area in esame. Stato di fatto</i>	52
6	VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI SUL SITO NATURA 2000	54
6.1	PERDITA DI AREE DI HABITAT	56
6.2	FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT	57
6.3	ALTERAZIONE DELLE COMUNITÀ VEGETALI E ANIMALI	57
6.4	ALTERAZIONE DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL SITO	61
7	MITIGAZIONI	62
8	CONCLUSIONI	63
9	BIBLIOGRAFIA	64
10	SITOGRAFIA	66

1 PREMESSA

Il presente studio sulla valutazione di incidenza è stato redatto in ottemperanza al Decreto del Presidente della Repubblica dell'8 settembre 1997, n. 357, e successivamente modificato e integrato con il D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120. La normativa nazionale è stata poi recepita a livello regionale dalla D.G.R. n. 7/15106 del 08/08/2003 e succ. mod. Tali regolamenti hanno recepito nella legislazione italiana le Direttive ambientali 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli" e hanno introdotto l'obbligatorietà della procedura per la Valutazione di Incidenza per ogni piano, progetto o attività, che interessi un sito della Rete Natura 2000, al fine di valutare gli effetti che il piano, progetto o attività può avere su tale sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dello stesso.

Il Comune di Villadossola si è dotato di un Piano Regolatore Generale Comunale approvato con D.G.R. n°7-8840 del 31 marzo 2003.

Al fine di potenziare il servizio di trasporto intermodale, si pone la necessità di provvedere ad una Variante ai sensi dell'art. 17 comma 5 L.R. 56/77 e s.m.i. del vigente PRGC per la porzione di competenza della Società Cargobeamer Terminal Domodossola s.r.l. (successivamente Cargobeamer).

In particolare la presente relazione riguarda la Valutazione di Incidenza nei confronti della Zona Speciale di Conservazione (di seguito denominato ZSC) codice IT1140006 "Greto Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola" nei territori del Comune di Villadossola nella Provincia del Verbano-Cusio-Ossola, relativa alla Variante Strutturale V27 al PRGC vigente per la porzione di competenza della Società Cargobeamer in previsione di un progetto di ammodernamento e completamento di una parte dello scalo ferroviario Domo 2, con l'obiettivo di completare lo sviluppo dello stesso e dotarlo di moderni sistemi di carico e scarico dei treni merci.

L'elaborato intende quindi analizzare eventuali effetti diretti, indiretti e interferenze funzionali da parte del piano nei confronti della ZSC.

2 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO E ASPETTI METODOLGICI

2.1 QUADRO NORMATIVO

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.



Rete Natura 2000 (Fonte: Commissione Europea).

2.2 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA

I contenuti di questo studio sono stati elaborati secondo quanto indicato nella normativa vigente in materia della Regione Piemonte e conformemente alle indicazioni contenute nella Guida metodologica della Commissione Europea DG Ambiente "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC".

3 VALUTAZIONE PRELIMINARE O SCREENING

3.1 GESTIONE DEL SITO

La variante V27 del PRGC non è direttamente connessa o necessaria alla gestione del sito ai fini di un miglioramento ambientale dello stesso, in quanto la realizzazione dell'intervento non ha in sé le finalità per la conservazione delle specie animali e vegetali e degli habitat che esse utilizzano per le loro funzioni vitali e per la qualità generale del sito. Da ciò si evince che non è possibile escludere la perdita di "un soddisfacente stato di conservazione del sito" per la probabilità del verificarsi di effetti, di qualunque tipo ed entità, diretti o indiretti, che si manifestano a breve, a medio o a lungo termine, su habitat naturali e seminaturali o sulla flora e sulla fauna selvatiche.

3.2 CARATTERIZZAZIONE DEL PIANO

3.2.1 Variante Strutturale al PRGC

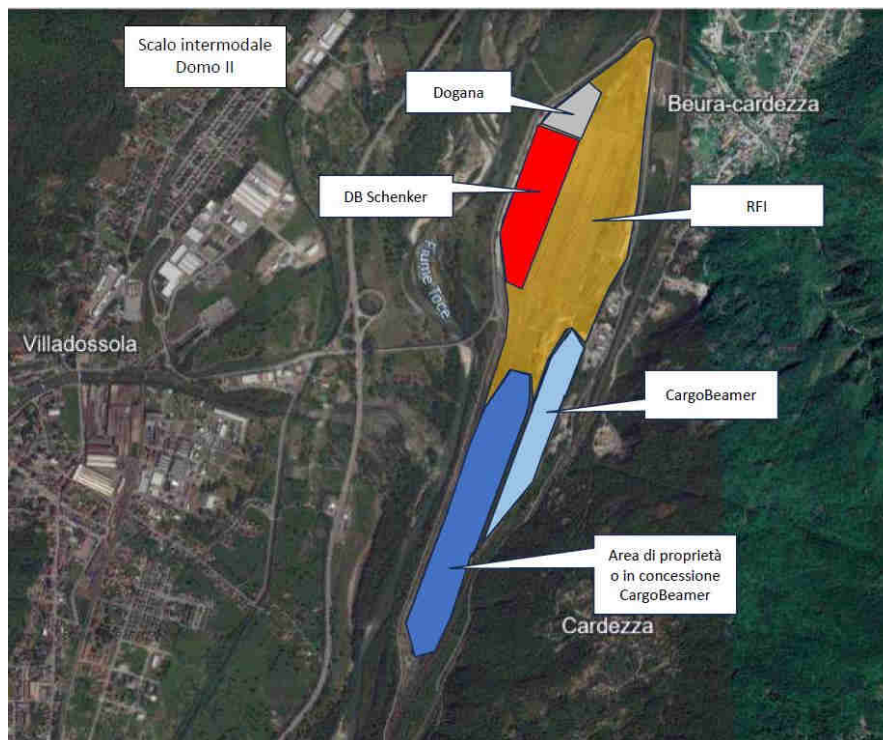
Il Comune di Villadossola si è dotato di un Piano Regolatore Generale Comunale approvato con D.G.R. n°7-8840 del 31 marzo 2003. Con diverse D.C.C. nel corso degli anni sono state approvate numerose varianti parziali e strutturali che hanno determinato dei cambi di destinazione d'uso e delle modifiche delle N.T.A.

In previsione di un progetto di ammodernamento e completamento di una parte dello scalo ferroviario Domo 2, è stata presentata la Variante denominata V27. Analoga alla presente è stata presentata anche una Variante al PRGC del Comune di Beura Cardezza, al fine di coordinare i contenuti dei due strumenti urbanistici.

Lo Scalo Ferroviario Domo 2 insiste, infatti, sui Comuni di Villadossola e di Beura Cardezza, così come le proprietà della società Cargobeamer che ha in previsione le opere di ammodernamento della porzione di Scalo di propria proprietà.

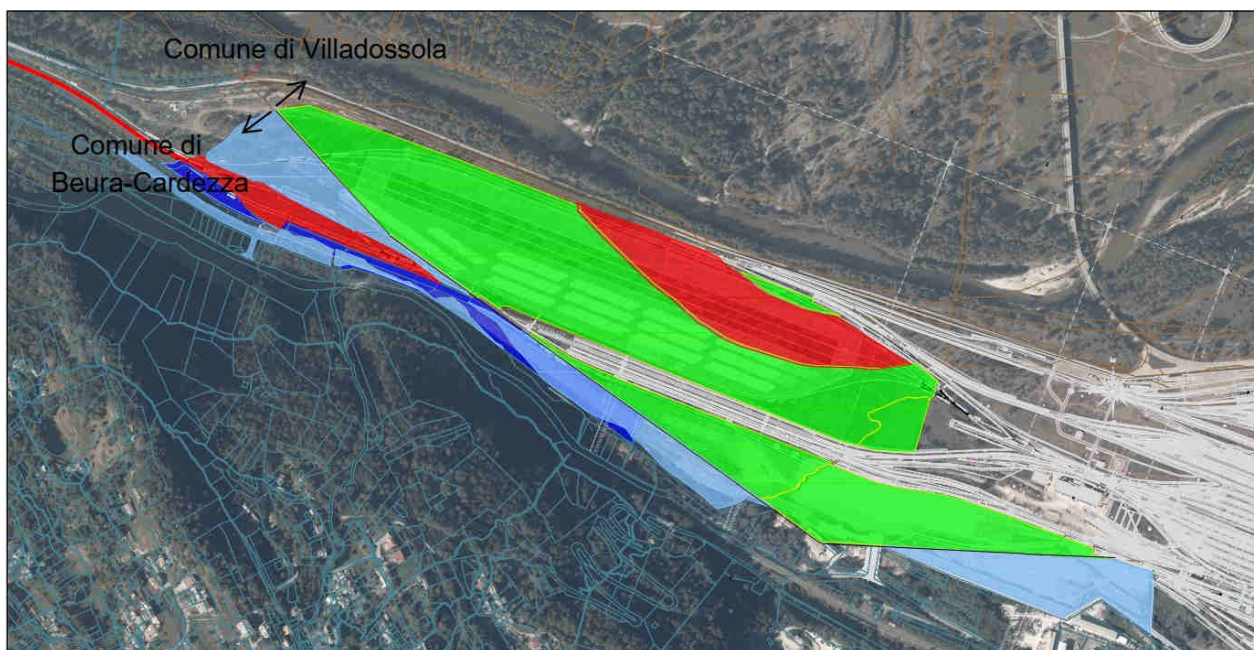
Lo Scalo ferroviario internazionale attualmente esistente è stato realizzato in attuazione del progetto approvato dal Ministro dei Trasporti con decreto n. 2053 del 21 luglio 1979.

Tale realizzazione è avvenuta tuttavia in modo parziale in quanto in parte dell'area sono state realizzate solamente le opere preliminari: sistemazione dei terreni, riquotatura degli stessi, costruzione delle recinzioni e dei varchi di accesso. La variante è quindi necessaria affinché si possa procedere con i successivi progetti volti al completamento ed ammodernamento dello scalo ferroviario Domo 2, per la porzione di proprietà della Società Cargobeamer.







Articolazione dello scalo intermodale Domo 2.

Il progetto di completamento dello scalo ferroviario intermodale Domo 2 interessa la porzione dello stesso dove è collocato il Terminal della società CargoBeamer (“Terminal Domodossola”) e la porzione meridionale dello stesso scalo, acquistata da RFI dalla stessa società CargoBeamer e, per alcune porzioni, in concessione alla stessa CargoBeamer. Nella figura seguente si riporta una planimetria con le aree interessate dalle previsioni progettuali, con la suddivisione tra le aree di proprietà della società Cargobeamer (CB) e quelle in concessione a Cargobeamer dal Demanio idrico; è indicato anche il confine tra il territorio comunale di Villadossola e quello di Beura-Cardezza.



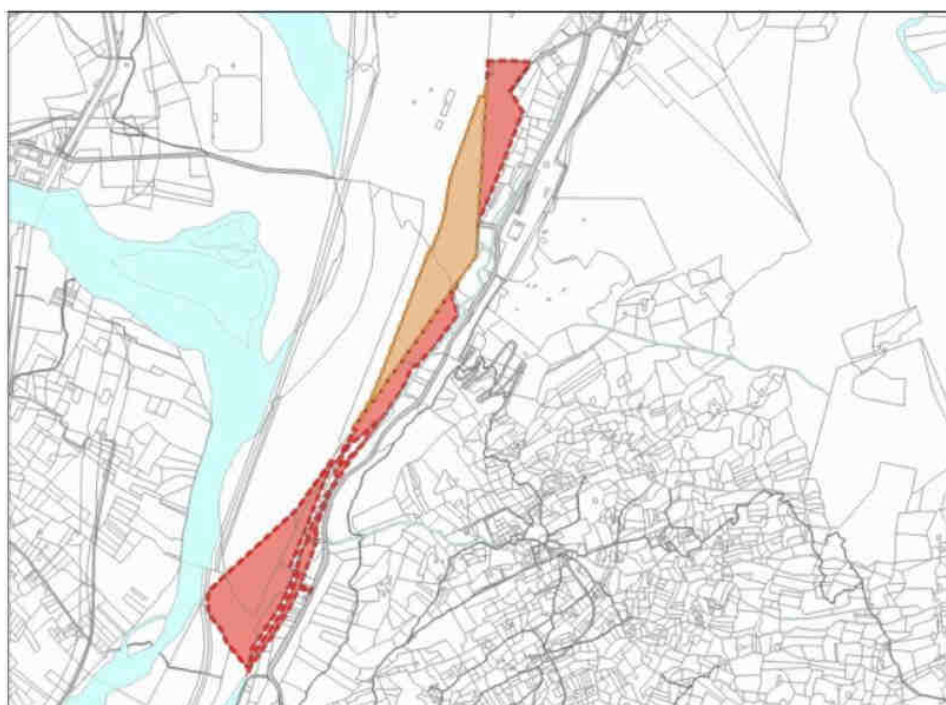
Aree di proprietà della Società Cargobeamer S.r.l. e in concessione dal Demanio idrico.

	Proprieta CB Villadossola
	Proprieta CB Beura Cardezza
	Proprieta demaniale con concessione
	Proprieta CB in corso di perfezionamento

La Società Cargobeamer Terminal Domodossola s.r.l. ha in proprietà/uso i seguenti terreni, ricadenti sul territorio del Comune di Villadossola ed inseriti all'interno del perimetro dello scalo Domo 2:

- F. 26 mapp. 174
- F. 26 mapp. 175
- F. 41 mapp. 75
- F. 41 mapp. 42
- F. 41 mapp. 81
- F. 41 mapp. 85

Il mappale di cui al F. 26 part. 175 e quello di cui al F. 41 part. 85 sono in parte infrastrutturati e sono stati oggetto di apposita SCIA presentata al SUAP di Domodossola per opere di entità minore, che ha rilasciato il provvedimento finale di autorizzazione n. 1105 del 21/12/2021. Per poter procedere con il progetto di completamento ed ammodernamento vengono quindi prodotte preventivamente le varianti urbanistiche sui comuni di Villadossola e Beura Cardezza, al fine di individuare le caratteristiche di intervento ed acquisire la compatibilità urbanistica. Successivamente verrà definito il progetto e verrà avviata la fase di verifica preventiva di V.I.A., in capo al ministero delle infrastrutture.



Estratto mosaicatura catastale Regionale: in rosso le proprietà CargoBeamer ricadenti sul Comune di Beura Cardezza ed in arancione quelle ricadenti sul Comune di Villadossola e oggetto della presente variante V27.

Per quanto riguarda l’area oggetto di variante le attività previste all’interno della proprietà Cargobeamer nel Comune di Villadossola hanno superficie pari a 103.734 mq, è prevista la realizzazione delle infrastrutture direzionali, del parcheggio e delle strutture per lo stoccaggio, in continuità con il Comune di Beura Cardezza.

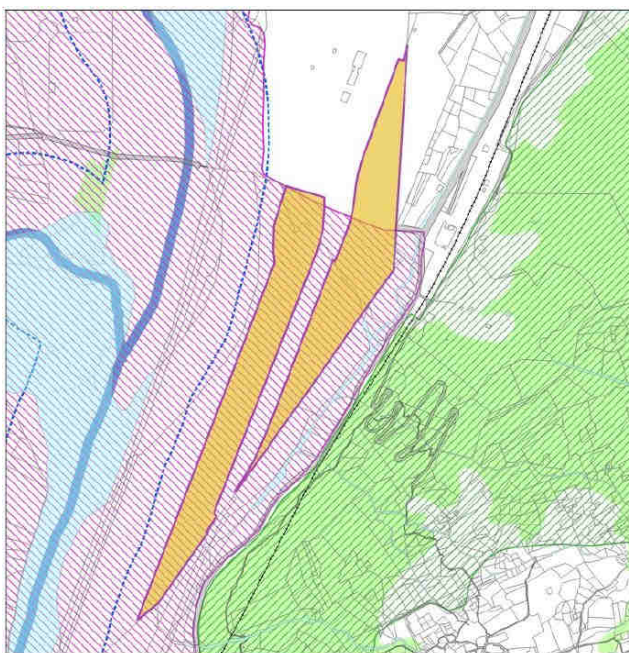
Le modifiche previste dalla presente variante, coerentemente alle necessità di sviluppo e adeguamento dello Scalo Domo 2, che riguardano la porzione di territorio comunale ricadente all’interno del Sito Natura 2000 sono quindi le seguenti:

- Inserimento all’interno delle N.T.A. vigenti di una precisazione normativa all’interno dell’art. 3.4.4. “AS – Impianti di interesse generale per i trasporti” per le proprietà di Cargobeamer, che prevede l’attuazione delle aree con intervento diretto, nel rispetto dei limiti previsti dal PRGC Vigente ed in riferimento alla scheda d’area allegata alle norme.
- Inserimento della scheda d’area sopra richiamata, in calce all’art. 3.4.4. “AS – Impianti di interesse generale per i trasporti” delle NTA.
- Inserimento sulla Tavola P2.D Villa Est della perimetrazione delle aree di proprietà Cargobeamer da individuarsi ai sensi dell’art. 3.4.4. “AS – Impianti di interesse generale per i trasporti”, al fine di richiamare la normativa specifica e la relativa scheda d’area e stralcio del graficismo legato allo “SCALO FF_SS”.
- Inserimento sulla Tavola P2.D Villa Est e P2.D Villa Ovest della perimetrazione delle aree di proprietà Cargobeamer sulle quali si prevedono opere legate alla realizzazione delle mere infrastrutture ferroviarie, mantenendo il vigente graficismo legato allo “SCALO FF_SS”, distinguendo le parti di proprietà con una velatura verde

Per la corretta lettura e individuazione dell’area oggetto di variante sulle tavole di Piano vigenti, si rimanda alla Relazione illustrativa della variante.

3.3 DESCRIZIONE DEL SITO NATURA 2000

L’area oggetto di variante è parzialmente all’interno della Rete natura 2000.



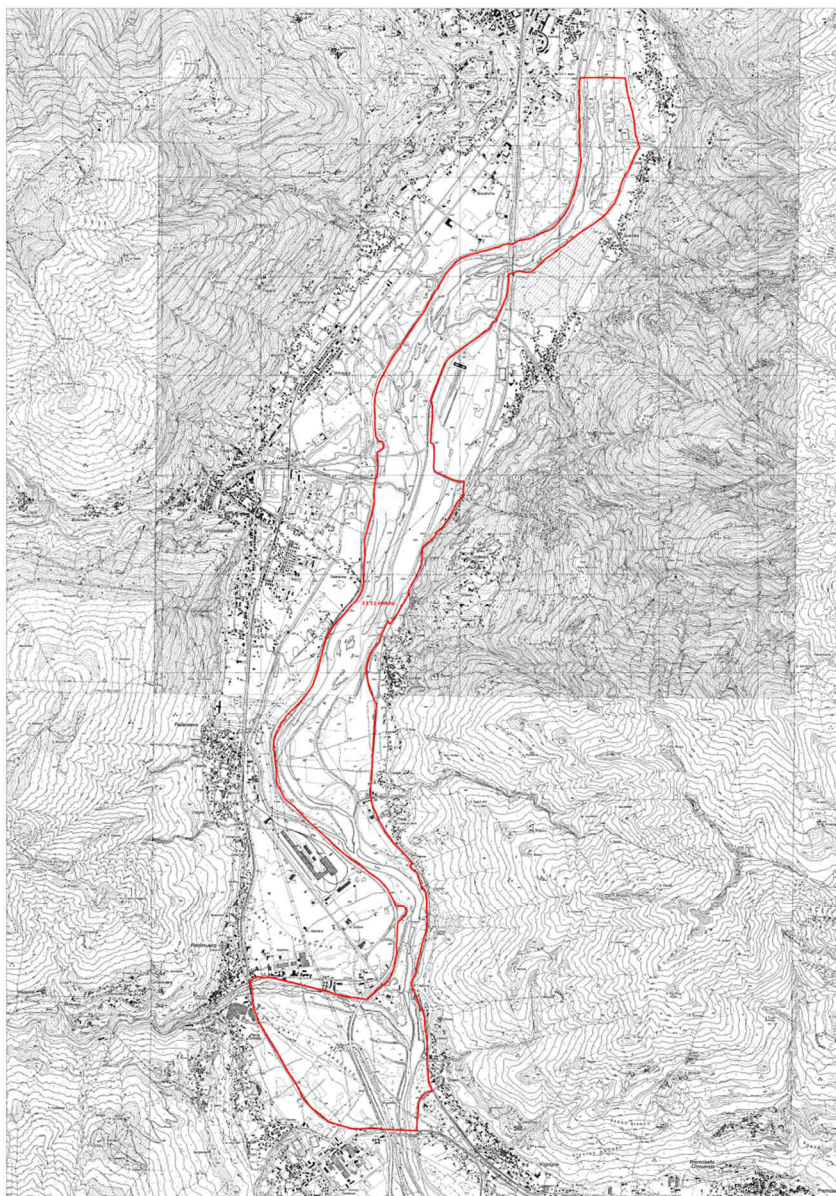
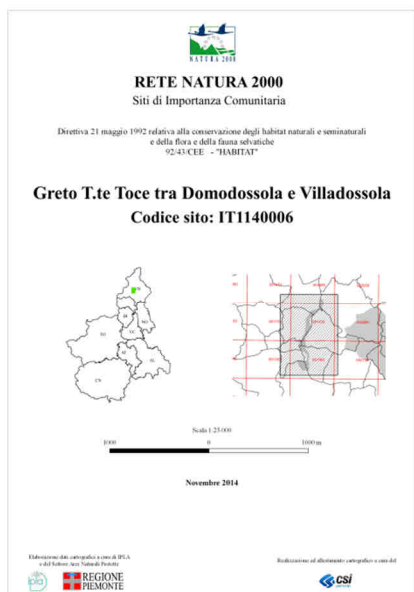
Area in variante e rete Natura 2000 (retino viola) su base catastale

Il sito in esame è stato inizialmente istituito come SIC (Sito di Importanza Comunitaria) IT1140006 "Greto Torrente Toce tra Domossola e Villadossola" e, al termine dell'iter istitutivo, è stato designato come ZSC (Zona Speciale di Conservazione) con D.M. 3/2/2017.

La consultazione del Formulario Standard del Sito Natura 2000 e la scheda tecnica per l'aggiornamento dello stesso hanno permesso di trarre numerosi dati circa l'identificazione, la localizzazione geografica e la descrizione dell'area, unitamente a informazioni di carattere ecologico relative agli habitat, alle specie faunistiche e botaniche presenti, tutelate o da tutelare.

DENOMINAZIONE	Greto Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola
CLASSIFICAZIONE	Zona Speciale di Conservazione (ZSC)
CODICE	IT1140006
DATA COMPILAZIONE SCHEDA	12/1995
AGGIORNAMENTO	12/2019
DATA CLASSIFICAZIONE SITO	02/2017
DESIGNAZIONE	DM 03/02/2017 - G.U. 46 del 24-02-2017
LONGITUDINE	8.279167
LATITUDINE	46.058333
AREA	746 ha
REGIONE BIOGEOGRAFICA	Alpina (100%)
REGIONE AMMINISTRATIVA	ITC1 Piemonte
PROVINCIA	VCO
COMUNI	Beura, Cardezza, Domodossola, Pallanzeno, Piedimulera, Pieve Vergonte, Trontano, Villadossola, Vogogna.

Il Sito tutela parte dell'alveo del torrente Toce nel tratto compreso tra la città di Domodossola e l'abitato di Pieve Vergonte. In questo tratto il Toce si presenta con un alveo molto ampio, formato da un mosaico fra ambienti di greto, praterie aride, formazioni erbose da sfalcio e cenosi arboreo-arbustive a prevalenza di salici e pioppi. Qui riceve alcuni importanti affluenti fra cui l'Ovesca e l'Anza che sfociano rispettivamente dalla Valle Antrona e dalla Valle Anzasca. Il regime idrico è tipicamente torrentizio; ne danno testimonianza le numerose esondazioni alternate a fasi normali di deflusso, durante le quali appaiono nell'alveo di piena numerosi isoloni, in particolar modo a valle delle confluenze. L'andamento è meandriforme.



Localizzazione su CTR della ZSC.

Il paesaggio è dominato dall'ampio greto e dalle formazioni erbose dei prati stabili da sfalcio, localizzate soprattutto sui terrazzi fluviali. La vegetazione arborea lungo le sponde del Toce è alternata ad estese scogliere in massi e cemento, poste a protezione degli argini periodicamente interessati dagli eventi di piena. Le aree perfluviali risultano fortemente urbanizzate: edifici, fabbriche, varie reti viarie ed alcune aree estrattive.

TIPI DI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione DIRETTIVA 92/43/CEE Allegato I		CODICE NATURA 2000	COPERTURA %
3. HABITAT D'ACQUA DOLCE			
31.ACQUE STAGNANTI			
	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	0.1
32.ACQUE CORRENTI			
	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	3220	17
	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>	3230	1

	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	3240	4.9
	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260	0.1
6.FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI			
62.FORMAZIONI ERBOSE SECHE SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLI			
	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	6210*	3
65.FORMAZIONI ERBOSE MESOFILE			
	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	27.9
9.FORESTE			
91.FORESTE DELL'EUROPA TEMPERATA			
	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	1.2

SPECIE FAUNA - DIRETTIVE 79/409/CEE e 92/43/CEE	
Pesci	<i>Barbus meridionalis</i> , <i>Cobitis bilineata</i> , <i>Cottus gobio</i> , <i>Lampetra zanandreae</i> , <i>Salmo marmoratus</i> , <i>Telestes muticellus</i>
Uccelli	<i>Actitis hypoleucos</i> , <i>Alcedo atthis</i> , <i>Anthus campestris</i> , <i>Ardea purpurea</i> , <i>Asio flammeus</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Burhinus oedicephalus</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Chlidonia niger</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Circus cyaneus</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Crex crex</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Emberiza hortulana</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Luscinia svecica</i> , <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Pandion haliaetus</i> , <i>Pernis ptilorhynchus</i> , <i>Philomachus pugnax</i> , <i>Sylvia nisoria</i> , <i>Tringa glareola</i>
Mammiferi	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Myotis myotis</i>

ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA E FAUNA	
Pesci	<i>Thymallus thymallus</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Gasterosteus aculeatus</i> , <i>Leuciscus cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i>
Anfibi	<i>Bufo bufo</i> , <i>Bufo viridis</i> , <i>Hyla intermedia</i> , <i>Rana lessonae</i> , <i>Rana dalmatina</i>
Rettili	<i>Hierophis viridiflavus</i> , <i>Lacerta bilineata</i> , <i>Natrix tessellata</i> , <i>Natrix natrix</i> , <i>Podarcis muralis</i>
Uccelli	<i>Athene noctua</i> , <i>Certhia brachydactyla</i> , <i>Passer domesticus</i> , <i>Passer italiae</i> , <i>Picoides minor</i> , <i>Picus viridis</i> , <i>Sitta europea</i> , <i>Strix aluco</i>
Mammiferi	<i>Capreolus capreolus</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Erinaceus europaeus</i> , <i>Hypsugo savii</i> , <i>Lepus europaeus</i> , <i>Martes foina</i> , <i>Meles meles</i> , <i>Mustela nivalis</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myoxus glis</i> , <i>Nyctalus leisleri</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Pipistrellus kuhlii</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus pygmaeus</i> , <i>Tadarida teniotis</i> , <i>Vulpes vulpes</i>

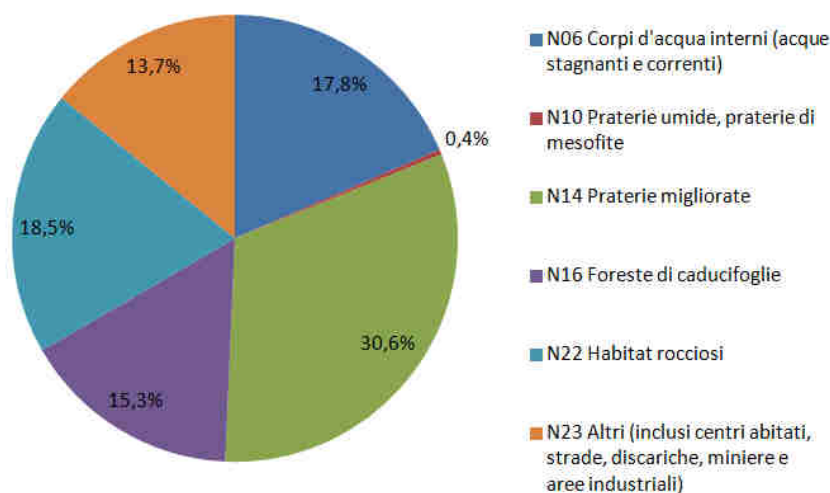
ALTRE CARATTERISTICHE DEL SITO
Sito di notevole importanza ornitologica: estremo limite settentrionale di nidificazione di <i>Calandrella brachydactyla</i> e occidentale per <i>Sylvia nisoria</i> .

QUALITÀ E IMPORTANZA
Greto alluvionale ciottoloso a saliceto con isoloni in alveo, formazioni idrofile riparie di salice bianco e pioppo. Lunghi tratti arginati con scogliere in massi in cemento.

3.3.1 Habitat

Lungo il Toce sono stati rilevati alcuni ambienti di interesse comunitario, per lo più cenosi igrofile e riparie, tra cui i boschi ripari di salice bianco (*Salix alba*) e pioppo nero (*Populus nigra*) (91E0). Testimonia la naturalità dell'ecosistema fluviale la presenza della vegetazione arbustiva a *Myricaria germanica* (3230) che può essere soggetta a significative fluttuazioni della popolazione (anche in positivo) in seguito a singoli eventi alluvionali. Colonizzano insieme alla *Myricaria* il greto fluviale i saliceti arbustivi ripari a *Salix eleagnos* (3240). Alcuni canali ospitano la vegetazione delle acque correnti a lento scorrimento (3260), qui testimoniata dalla presenza di specie quali *Callitriche stagnalis*, *C. hamulata* e *Ranunculus trichophyllus*. L'habitat della vegetazione acquatica delle acque ferme (3150), fortemente ridotto e degradato, è stato oggetto di recupero nell'ambito di un progetto LIFE. Rivestono una notevole importanza naturalistica i prati aridi di greto che, seppure non siano un habitat di interesse comunitario, meritano di essere tutelati e conservati. Sui terrazzi alluvionali con suoli più evoluti sono presenti praterie da sfalcio (6510). Tra le circa 340 specie floristiche segnalate poche sono le presenze di specie di elevato valore naturalistico: *Caltha palustris* e *Narcissus poeticus* sono inserite nell'elenco delle specie a protezione assoluta allegato alla Legge Regionale 32/82.

L'habitat predominante dell'area sono praterie migliorate (30,6%); mentre equamente ripartiti risultano essere tutti gli altri habitat.



Copertura % delle classi di habitat.

Nel Formulario Standard sono indicati i seguenti habitat:

3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

Sono habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofittica azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea*.

3220 - Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea

Comprende le comunità pioniere di piante erbacee o suffruticose con prevalenza di specie alpine che colonizzano i greti ghiaiosi e sabbiosi dei corsi d'acqua a regime alpino. Le stazioni sono caratterizzate dall'alternanza di fasi di inondazione (nei periodi di piena dovuti alla fusione delle nevi e nelle fasi di morbida) e disseccamento (generalmente in tarda estate).

3230 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*

Sono cenosi discontinue pioniere di specie a portamento basso-arbustivo (1-2 m) a dominanza di *Myricaria germanica* e strato erbaceo poco rappresentato. Colonizzano depositi ghiaiosi ricchi in limo fine dei corsi

d'acqua montani a regime alpino caratterizzati da un elevato flusso estivo e sottoposti a periodiche esondazioni. L'habitat, a distribuzione prevalentemente centro-europea, è molto raro in Italia.

3240 - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*

Sono formazioni arboreo-arbustive pioniere di salici di greto che si sviluppano sui greti ghiaioso-sabbiosi di fiumi con regime torrentizio e con sensibili variazioni del livello della falda nel corso dell'anno.

3260 – Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculon fluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (*Callitricho-Batrachion*).

Composizione floristica: Comunità a prevalenza di piante vascolari nella fascia planiziale, altrove con una presenza cospicua di briofite. La componente tipica della comunità, comprendente specie dei generi *Callitriche*, *Potamogeton* e della sezione *Batrachium* di *Ranunculus*, è confinata all'alveo bagnato del corso d'acqua. Presso le rive si rinvencono specie anfibe o elofite. Nella fascia planiziale le specie esotiche possono costituire una componente rilevante nella comunità: l'attribuzione dell'habitat 3260 deve essere quindi ponderata sulla presenza effettiva di specie autoctone.

Caratteristiche ecologiche: L'habitat è confinato all'alveo bagnato dei corsi d'acqua, sia naturali che di origine artificiale. La superficie occupata dall'habitat è spesso variabile nel breve periodo, in relazione a variazioni sia in fattori naturali (corrente, morfologia dell'alveo, ombreggiamento, ecc.) che antropici (soprattutto dragaggio). Non sembrano sussistere altrimenti limiti alla presenza dell'habitat nei corsi d'acqua, se non dove il substrato è naturalmente fortemente mobile oppure dove l'alveo viene ricorrentemente rimaneggiato artificialmente. Al procedere della quota, della velocità della corrente e soprattutto del grado di ombreggiamento, aumenta la copertura di briofite.

6210* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe *Festuco-Brometea*, talora interessate da una ricca presenza di specie di *Orchideaceae* ed in tal caso considerate prioritarie (*). Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura.

Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:

- (a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;
- (b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidea ritenuta non molto comune a livello nazionale;
- (c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.

Composizione floristica: Nei prati regolarmente gestiti si riscontra una notevole copertura di graminoidi tolleranti lo sfalcio. In situazioni di abbandono o di maggior naturalità, si riscontra una diminuzione di queste

specie e l'arricchimento di specie ecotonali (*Trifolio-Geranietea*) indicatrici di passaggio al bosco. Anche questi aspetti, spesso arbustati e in fase di riforestazione spontanea, rientrano nell'habitat 6210, come indicato da EUR28. Tra le specie graminoidi tipiche troviamo *Bromus erectus* agg., *Brachypodium pinnatum* agg., *Carex humilis*, *Festuca ovina* agg. e *F. vallesiaca* agg.; tra le altre specie, troviamo invece *Anthericum ramosum*, *Artemisia alba* e *A. campestris*, *Centaurea scabiosa*, *Helianthemum nummularium* s.l., *Teucrium chamaedrys*, *Thymus serpyllum* agg. L'habitat è prioritario in presenza di specie di orchidee legate tipicamente all'habitat (specie con presenza prevalente nel prato arido, quindi vanno escluse le specie euriecie o quelle legate prevalentemente ad altri ambienti, come quelli boschivi). Nell'assenza di criteri quantitativi, sia da parte di EUR28 che di MIH, si esplicitano i seguenti criteri guida:

a. numero di specie di orchidee di prato magro, in base alle seguenti fasce:

i. planiziale: ≥ 2 specie;

ii. collinare: ≥ 6 specie;

iii. montana: ≥ 4 specie;

b/c. almeno una specie a cui è stato attribuito il livello di rarità

Caratteristiche ecologiche: Comunità indifferenti al substrato, anche se si riscontra con una maggior frequenza su litologie di natura carbonatica; talvolta si presentano su substrati sciolti. Caratteristica ecologica comune è il suolo sottile, con scarsa materia organica e bassa ritenzione idrica. Le comunità vegetali sono quindi soggette a severi deficit idrici, spesso accentuati da particolari condizioni microclimatiche (es. elevata assolazione).

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo, floristicamente ricchi, distribuiti dalla pianura alla fascia montana inferiore, riferibili all'alleanza *Arrhenatherion*. Si includono anche prato-pascoli con affine composizione floristica.

Composizione floristica: i prati stabili di "pianura" si presentano in genere ricchi di specie (prati polifitici), ovvero presentano una sufficiente diversità in specie graminoidi (*Anthoxanthum odoratum* subsp. *odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis* s.l., *Poa pratensis* agg., ecc.) e soprattutto di altre specie, in particolare a "fioritura vistosa" (*Achillea millefolium* agg., *Salvia pratensis*, ecc. e i generi *Knautia*, *Lotus*, *Prunella*, *Ranunculus*, ecc.). Vengono quindi esclusi i prati-pascolo paucispecifici (es. *Cynosurion cristati*) o i prati soggetti a forte alterazione antropica (es. *Lolio perennis-Plantaginion majoris*). Anche i prati da fieno (*Arrhenatherion elatioris*) floristicamente degradati (es. per uso improprio) o impoveriti (es. prati giovani) devono essere esclusi.

Caratteristiche ecologiche: comunità indifferenti al substrato, in quanto i suoli sono tendenzialmente ricchi di nutrienti (e in genere pure di humus), anche per la ricorrente concimazione. Si possono comunque riscontrare su suoli tendenzialmente aridi e saltuariamente concimati (anche solo in passato). Sono soggette a regolare sfalcio, almeno una volta all'anno; di rado vengono anche pascolati.

91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che planiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

Caratteristiche ecologiche: L'habitat sensu EUR28 è ristretto alle sole fasce ripariali, su suoli in genere scarsamente evoluti, prevalentemente di natura minerale. In queste situazioni, l'habitat è soggetto alle periodiche esondazioni che contribuiscono al ringiovanimento del bosco. La falda è quindi soggetta a forti oscillazioni. I boschi palustri, introdotti dal solo MIH, sono presenti in vari tipi di zona umida, dove il suolo è in genere ricco di materiale organico e la falda è (sub)superficiale e piuttosto stabile (in genere, i suoli sono costantemente intrisi d'acqua).

3.3.1.1 Insetti

Non vi è molta documentazione recente in merito agli insetti: il gruppo più rappresentativo è dato dagli odonati.

Ordine	Famiglia	Specie	Presenza nel Sito	Fonte del Dato	Lista Rossa	
Odonata	Calopterygidae	<i>Calopteryx splendens</i>	P	I 2009	LC	
		<i>Calopteryx virgo</i>	P	I 2009	LC	
	Lestidae	<i>Chalcolestes viridis</i>	P	I 2008	LC	
	Coenagrionidae	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	P	I 2009	LC	
		<i>Ischnura elegans</i>	P	I 2009	LC	
		<i>Ischnura pumilio</i>	P	I 2007	LC	
		<i>Cercion lindenii</i>	P	I 2007	LC	
		<i>Coenagrion puella</i>	P	I 2009	LC	
		<i>Coenagrion pulchellum</i>	P	I 2007	LC	
		Aeshnidae	<i>Aeshna cyanea</i>	P	I 2007	LC
	<i>Anax imperator</i>		P	I 2008	LC	
	Cordulegasterida	<i>Cordulegaster boltoni</i>	P	I 2007	LC	
	Corduliidae	<i>Somatochlora metallica</i>	P	I 2009	LC	
	Libellulidae	<i>Libellula depressa</i>	P	I 2009	LC	
		<i>Libellula quadrimaculata</i>	P	I 2008	LC	
		<i>Orthetrum albistylum</i>	P	I 2007	LC	
		<i>Orthetrum brunneum</i>	P	I 2007	LC	
		<i>Orthetrum coerulescens</i>	P	I 2007	LC	
		<i>Crocothemis erythraea</i>	P	I 2007	LC	
		<i>Sympetrum danae</i>	P	I 2007	LC	
		<i>Sympetrum fonscolombeii</i>	P	I 2009	LC	
		<i>Sympetrum sanguineum</i>	P	I 2008	LC	
		<i>Sympetrum striolatum</i>	P	I 2007	LC	
<i>Sympetrum vulgatum</i>		(P)	I 2007	LC		
Mantodea		Mantidae	<i>Mantis religiosa</i>	P	I 2011	
Orthoptera		Tettigoniidae	<i>Ruspolia nitidula</i>	P	I 2011	
	Tetrigidae	<i>Tetrix</i> sp.	P	I 2011		
	Acrididae	<i>Locusta migratoria</i>	P	I 2011		
		<i>Oedipoda caerulescens</i>	P	I 2010		
		<i>Sphingonotus caerulans</i>	P	I 2011		
		<i>Aiolopus strepens</i>	P	I 2010		
		<i>Omocestus ventralis</i>	P	I 2011		
		<i>Stauroderus scalaris</i>	P	I 2010		
		<i>Glyptobothrus biguttulus species group</i>	P	I 2010		
		Dermaptera	Forficulidae	<i>Chelidurella acanthopygia</i>	(?)	B
Coleoptera	Carabidae	<i>Trechus strigipennis</i>	(?)	B		
		<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>	(?)	B		
	Histeridae	<i>Acritus nigricornis</i>	(?)	B		
	Pselaphidae	<i>Paramaurops pirazzolii</i>	(?)	B		
		<i>Pygoxyon obesum</i>	(?)	B		
	Elateridae	<i>Ampedus sanguineus</i>	(P)	I 2001		
	Buprestidae	<i>Buprestis haemorrhoidalis haemorrhoidalis</i>	(?)	B		
	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus eridani</i>	(?)	B		
	Attelabidae	<i>Coenorrhinus aequatus</i>	(?)	I 1979		
		<i>Rhynchites cupreus</i>	(?)	I 1947		
	Curculionidae	<i>Liparus coronatus</i>	(?)	B		
		<i>Liparus dirus</i>	(?)	B		
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Pyrgus alveus</i>	?	B	LC	

<i>Pieridae</i>	<i>Colias crocea</i>	?	B	LC
<i>Libytheidae</i>	<i>Libythea celtis</i>	?	B	LC

3.3.1.2 Ittiofauna

Le acque del Toce ospitano un significativo popolamento ittico, composto da alcune specie inserite in All. II della Direttiva Habitat: la lampreda di Zanandrea (*Lethenteron zanandrea*), il barbo canino (*Barbus meridionalis*), il vairone (*Leuciscus souffia*), la trota marmorata (*Salmo marmoratus*) e lo scazzone (*Cottus gobio*). Tutte le specie ad eccezione del canino europeo sono presenti nel sito con popolazioni strutturate o addirittura in situazione ottimale.

Classe	Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Lista Rossa IUCN
Osteichthyes	Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Barbus meridionalis</i>	Canino europeo	NA
			<i>Telestes muticellus</i>	Vairone	LC
			<i>Leuciscus cephalus</i>	Cavedano	LC
			<i>Phoxinus phoxinus</i>	Sanguinerola europea	LC
		Cobitidae	<i>Cobitis bilineata</i>	Cobite	LC
	Scorpaeniformes	Cottidae	<i>Cottus gobio</i>	Scazzone	LC
	Salmoniformes	Salmonidae	<i>Salmo marmoratus</i>	Trota marmorata	CR
		Timallidae	<i>Thymallus thymallus</i>	Temolo	LC
Gasterosteiformes	Gasterosteidae	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Spinarello	NA	
Agnatha	Petromyzontiformes	Petromyzontidae	<i>Lampetra zanandreae</i>	Lampreda padana	VU

Nel Formulario Standard alla voce “Altre specie” è indicato il temolo (*Thymallus thymallus*), legato ad una buona qualità dell’habitat; infatti predilige acque fresche, ferme o correnti, ben ossigenate, con substrato misto a pietra, sabbia e ghiaia. La specie non è attualmente minacciata per cui è inserita in quelle a minor preoccupazione (LC).

3.3.1.3 Erpetofauna

Tra gli anfibi è segnalata la presenza del rospo smeraldino, elencato in appendice II della Convenzione di Berna e allegato IV della direttiva Habitat (92/43/CEE). È una specie termofila prevalentemente planiziale e collinare ad attività principalmente crepuscolare e notturna.

Altrettanto planiziale è la raganella italiana, un piccolo anuro che raramente supera i 4-5 cm di lunghezza che preferisce zone umide con una vegetazione acquatica abbondante. È una specie notturna, molto agile ed è in grado di arrampicarsi su canne, alberi e arbusti, ma anche su superfici completamente lisce grazie ai dischi adesivi delle dita ed al ventre. La rana di Lessona è invece una rana verde ad ampia valenza ecologica presente in boschi decidui e misti e nei cespuglieti.

Tra i rettili è segnalato il biacco, un colubride ad ampia distribuzione, frequente in ogni habitat naturale e seminaturale soprattutto negli ambienti aridi; completamente opposta è la natrice tassellata, specie acquatica inserita nell’allegato IV della Direttiva Habitat. Specie ampiamente diffuse sono la lucertola muraiola, tipica degli ambienti caldi e soleggiati di bassa quota, e il ramarro, che a differenza della lucertola, necessita di una copertura vegetale fitta e cespugliosa, associata a strutture sassose quali pietre, muretti a secco o declivi

sassosi. Nella Provincia è nota in soli tre altri siti e, in generale, è in declino per l’artificializzazione delle sponde fluviali.

Classe	Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Lista Rossa IUCN
Amphibia	Anura	Bufonidae	<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino	LC
			<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune	VU
		Hylidae	<i>Hyla intermedia</i>	Raganella italiana	LC
		Ranidae	<i>Pelophylax lessonae</i>	Rana di Lessona	LC
Reptilia	Squamata	Colubridae	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	LC
			<i>Natrix tessellata</i>	Natrice tassellata	LC
			<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare	LC
		Lacertidae	<i>Lacerta bilineata</i>	Ramarro occidentale	LC
			<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	LC

3.3.1.4 Avifauna

La ZSC ospita numerose specie avifaunistiche che sfruttano l’area golenale e il tratto fluviale del Toce tra Domodossola e Villadossola. Questo tratto di valle rappresenta uno dei principali corridoi di migrazione per l’avifauna conosciuti in Piemonte. L’area è molto importante in quanto estremo limite settentrionale di nidificazione in Piemonte della calandrella e occidentale della bigia padovana.

La prima è un tipico abitante degli ambienti aridi cespugliosi steppici e semidesertici, di dune e spiagge salate con vegetazione bassa e rada. In Ossola la specie ha approfittato dei lavori di costruzione dello scalo ferroviario di Beura degli anni ’80 e delle alluvioni che negli anni ’70 hanno rimodellato il corso del Toce da Masera a Pieve Vergonte. L’ultima nidificazione accertata risale al 1989. La specie è quindi recentemente scomparsa come nidificante.

La seconda è tipica di aree cespugliate e boscate nei pressi dei corsi d’acqua. In Italia è migratrice regolare e nidificante. Nidifica in ambienti secchi e soleggiati, ai margini di boschi aperti e boschetti termofili, sui bordi alberati e cespugliati di zone umide e corsi d’acqua, con copertura cespugliosa discontinua e alberi sparsi; ricorrente negli habitat ottimali è la presenza di siepi con cespugli spinosi e rampicanti utilizzati per la costruzione del nido. La riproduzione ha luogo a coppie sparse o localmente raggruppate in piccole “colonie”, con evidenza di fedeltà al sito riproduttivo; l’occupazione del territorio avviene tra la I-II decade di maggio, con ritardi fino a inizio giugno e costruzione del nido una decina di giorni dopo l’insediamento. Le deposizioni si registrano tra la metà di maggio e giugno, con punte massime da fine maggio-inizio giugno, raramente prima. La Val d’Ossola rappresentava negli anni ’80 l’unico settore regionale stabilmente occupato, dove erano presenti circa 10 coppie lungo il Toce, con una densità max. di 3 maschi territoriali/1,5 ha; nella seconda metà degli anni ’90 erano noti tre nuclei, ridotti ad uno (Villadossola) nel periodo 2003-08, con due presunti territori nel 2005 e uno nel 2007. Si tratta di una specie termofila al limite dell’areale, la cui presenza irregolare può essere motivata da situazioni sfavorevoli esterne al sito.

Degni di nota sono anche le presenze del biancone e del gufo reale, che però nidificano sui versanti vallivi esterni al sito. Un tempo risultavano presente come nidificante il succiacapre: un uccello notturno che depone le uova a terra tipico degli spazi aperti come brughiere e praterie.

Si riportano di seguito le specie inserite nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE e nell'allegato II della Direttiva 92/42/CEE.

Ordine	Famiglia	Nome comune	Specie	Direttiva Uccelli	Convenzione di Bonn	Convenzione di Bonn	Lista Rossa IUCN
Ciconiiformes	Ardeidae	Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	I	II		LC
		Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	I	II		VU
		Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	I	II		VU
		Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	I	II		LC
		Tarabuso°	<i>Botaurus stellaris</i>	I	II	II	EN
		Airone bianco maggiore°	<i>Casmerodius albus</i>	I	II		NT
	Ciconiidae	Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	I	II	II	LC
Falconiformes	Accipitridae	Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	I	II	II	VU
		Aquila minore*	<i>Hieraaetus pennatus</i>	I	II	II	NA
		Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	I	II	II	LC
		Falco di palude*	<i>Circus aeruginosus</i>	I	II	II	VU
		Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	I	II	II	NA
		Albanella minore*	<i>Circus pygargus</i>	I	II	II	VU
		Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	I	II	II	NT
		Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	I	II	II	VU
	Falconidae	Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	I	II	II	LC
		Falco cuculo*	<i>Falco vespertinus</i>	I	II	I	VU
	Pandionidae	Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	I	II	II	LC
Gruiformes	Rallidae	Re di quaglie*	<i>Crex crex</i>	I	II	II	VU
		Voltolino°	<i>Porzana porzana</i>	I	II	II	DD
Charadriiformes	Charadriidae	Piro piro boschereccio*	<i>Tringa glareola</i>	I	II	II	LC
		Combattente*	<i>Philomachus pugnax</i>	I-II	III	II	LC
	Scolopacidae	Piro-piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>		II	II	NT
	Burhinidae	Occhione*	<i>Burhinus oedicnemus</i>	I	II	II	VU
	Sternidae	Mignattino comune*	<i>Chlidonia niger</i>	I	II		EN
	Recurvirostridae	Cavaliere d'Italia°	<i>Himantopus himantopus</i>	I	II	II	LC
Strigiformes	Strigidae	Gufo comune	<i>Asio flammeus</i>	I	II		LC
		Gufo reale*	<i>Bubo bubo</i>	I	II		NT
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	II		LC
Coraciiformes	Alcedinidae	Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	I	II		LC
Passeriformes	Motacillidae	Calandro	<i>Anthus campestris</i>	I	II		LC
		Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	I	III		LC
	Alaudidae	Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	I	II		EN
		Balia dal collare*	<i>Ficedula albicollis</i>	I	II	II	LC
	Laniidae	Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	I	II		VU
	Turdidae	Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	I	II	II	NA
	Sylviidae	Bigia padovana	<i>Sylvia nisoria</i>	I	II	II	CR
Emberizidae	Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	I	III		DD	

*specie elencata nel Formulario Standard e non più riconfermata dagli studi recenti.

°nuova segnalazione di specie durante i campionamenti effettuati per il Progetto Life

NOME COMUNE	SPECIE	POPOLAZIONE NEL SITO					VALUTAZIONE DEL SITO			
		TIPO	DIMENSIONE MINIMA	DIMENSIONE MASSIMA	UNITÀ	QUALITÀ DEI DATI	POPOLAZIONE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	VALUTAZIONE GLOBALE
Airone rosso	<i>Ardea purpurea</i>	c				DD	D			
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>	c				DD	D			
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c				DD	D			
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	c				DD	D			
Cicogna bianca	<i>Ciconia ciconia</i>	c				DD	D			
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	c				DD	D			
Aquila minore	<i>Hieraaetus pennatus</i>	c				DD	D			
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	c				DD	D			
Falco di palude	<i>Circateus aeruginosus</i>	c				DD	D			
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	c				DD	D			
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	c				DD	D			
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	c				DD	D			
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	c				DD	D			
Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	p				DD	C	B	C	B
Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>	c				DD	D			
Falco pescatore	<i>Pandion haliaetus</i>	c				DD	D			
Re di quaglie	<i>Crex crex</i>	c				DD	D			
Piro piro boschereccio	<i>Tringa glareola</i>	c				DD	D			
Combattente	<i>Philomachus pugnax</i>	c				DD	D			
Piro-piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>	c				DD	D			
Occhione	<i>Burhinus oedicephalus</i>	c				DD	D			
Mignattino comune	<i>Chlidonia niger</i>	c				DD	D			
Gufo comune	<i>Asio flammeus</i>	c				DD	D			
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	c				DD	C	B	C	B
		p	4	5	p	G	C	B	C	B

Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c				DD	C	C	C	C
		r	6	10	p	G	C	C	C	C
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	r	11	50	p	G	C	C	C	C
		p				DD	C	C	C	C
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	r	10	10	p	G	C	C	B	C
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	r	5	5	p	G	C	B	C	B
		c				DD	C	B	C	B
Calandrella	<i>Calandrella brachydactyla</i>	c				DD	C	C	A	C
		r	2	2	p	G	C	C	A	C
Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	c				DD	C	B	C	B
		r	1	1	p	G	C	B	C	B
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	r	11	50	p	G	C	C	C	B
		c				DD	C	C	C	B
Pettazzurro	<i>Luscinia svecica</i>	c				DD	D			
Bigia padovana	<i>Sylvia nisoria</i>	c				DD	C	C	A	C
		r	10	10	p	G	C	C	A	C
Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	c				DD	D			

3.3.1.5 Mammiferi

Tra i mammiferi il gruppo più rappresentato è dato dai chiroteri. Tre specie sono incluse negli allegati II e IV della Direttiva Habitat: il barbastello comune, che predilige i boschi maturi, ricchi di grandi alberi morti che utilizza come rifugio; il vespertilio che predilige le località calde essendo termofila e il ferro di cavallo maggiore, specie fortemente troglifila legata alle grotte.

Classe	Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune	Lista Rossa IUCN
Mammalia	Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello comune	EN
			<i>Eptesicus serotinus</i>	Serotino comune	NT
			<i>Nyctalus leisleri</i>	Nottola di Leisler	NT
			<i>Nyctalus noctula</i>	Nottola comune	VU
			<i>Myotis daubentonii</i>	Vespertilio di Daubenton	LC
			<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	VU
			<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	LC
			<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrello albolimbato	LC
			<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrello pigmeo	DD
			<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	LC

		<i>Rhinolophidae</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ferro di cavallo maggiore	VU	
		<i>Molossidae</i>	<i>Tadarida teniotis</i>	Molosso di Cestoni	LC	
	<i>Rodentia</i>	<i>Gliridae</i>	<i>Myoxus glis</i>	Ghiro	LC	
	<i>Lagomorpha</i>	<i>Leporidae</i>	<i>Lepus europaeus</i>	Lepre comune	LC	
	<i>Erinaceomorpha</i>	<i>Erinaceidae</i>	<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio	LC	
	<i>Cetartiodactyla</i>	<i>Cervidae</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo	LC	
	<i>Carnivora</i>	<i>Mustelidae</i>	<i>Martes foina</i>	Martora	LC	
				<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	LC
				<i>Meles meles</i>	Tasso	LC
		<i>Canidae</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	LC	

4 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E ANALISI DEI VINCOLI

4.1 COERENZA CON LE MISURE DI CONSERVAZIONE

Le “Misure di conservazione per la tutela della Rete natura 2000 del Piemonte” sono costituite da una serie di disposizioni, articolate in buone pratiche, obblighi e divieti di carattere generale, efficaci per tutti i siti della Rete Natura 2000, unitamente a disposizioni specifiche relative a gruppi di habitat costituenti tipologie ambientali prevalenti presenti in ciascun sito, così come previsto dal D.M. 17 ottobre 2007 e s.m.i., recante “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)”. Le Misure forniscono inoltre indirizzi per la futura redazione delle misure sito-specifiche e dei piani di gestione. Le Misure di Conservazione generali “integrano le previsioni della normativa e dei rispettivi strumenti di pianificazione vigenti nelle porzioni dei siti Natura 2000 ricadenti nelle aree protette regionali” (art.1, comma 5, lettera a).

Nel Titolo II sono indicate le misure di conservazione comuni a tutti i siti della Rete Natura 2000.

Art. 2 Disposizioni generali

1. Nei siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS) sono vietate le attività, i piani, i programmi, i progetti, gli interventi e le opere che possono compromettere lo stato di conservazione degli habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat, delle specie inserite negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat e dei loro habitat, delle specie di uccelli inseriti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, degli uccelli migratori e dei loro habitat.

2. In funzione della presenza rilevante, all'interno dei singoli siti della Rete Natura 2000, delle diverse tipologie ambientali di cui alla tabella 2 dell'Allegato A, sono da promuovere e sostenere piani, programmi, progetti, interventi, attività e opere che contribuiscano allo stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

3. È richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per piani, programmi, interventi, progetti, attività e opere suscettibili di determinare, direttamente o indirettamente, incidenze significative, alterando il loro stato di conservazione, sugli habitat o sulle specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per i quali i siti della Rete Natura 2000 sono stati identificati.

4. Le presenti misure di conservazione costituiscono riferimento obbligatorio ed inderogabile per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza così come prevista dagli articoli 43 e 44 della l.r. 19/2009 e per la formulazione del conseguente giudizio di incidenza, fatte salve le fattispecie di cui all'articolo 45 della stessa legge.

5. I piani e i programmi devono essere predisposti nel rispetto dell'articolo 44 della l.r. 19/2009 e delle presenti misure di conservazione.

6. Gli interventi, i progetti, le attività e le opere predisposti e/o eseguiti in conformità a quanto previsto dalle presenti misure di conservazione o dai piani di gestione non sono da sottoporre alla procedura di valutazione di incidenza, fatti salvi i casi in cui la procedura viene richiamata da tali misure e piani.

7. Fatto salvo quanto previsto all'art. 1, comma 6, nell'ambito dei territori della Rete Natura 2000 piemontese, preso atto della non significatività dei seguenti interventi alla luce degli habitat e delle specie presenti, non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza per:

a) manutenzioni ordinarie e straordinarie, restauri e risanamenti conservativi, ristrutturazioni ed ampliamenti di edifici esistenti che non comportino un mutamento di destinazione d'uso o un aumento di volumetria o di superficie superiore al 20 per cento, salvo quanto disposto ai sensi dalle presenti misure di conservazione per le specie di chiroterti tutelate dalle Direttive europee di cui al Titolo V, Capo II del presente provvedimento;

b) manutenzioni ordinarie e straordinarie di infrastrutture lineari (reti viarie, ferroviarie, acquedotti, fognature, linee elettriche e telefoniche, gasdotti, oleodotti, viabilità forestale, impianti di telefonia fissa e mobile e per l'emittenza radiotelevisiva) a condizione che:

1) non comportino modifiche o ampliamenti di tracciato e d'ubicazione;

2) il cantiere non comporti la realizzazione di nuove piste di accesso e/o aree di deposito e di servizio;

3) non siano previsti l'impermeabilizzazione di canali irrigui e/o interventi di artificializzazione di sponde di corsi d'acqua e laghi;

c) recinzione di lotti di pertinenze residenziali, artigianali e industriali se consentono il passaggio della fauna selvatica di piccola taglia o qualora si tratti di orti o frutteti;

d) realizzazione di impianti fotovoltaici e solari sui tetti degli edifici comunque destinati o a terra all'interno di pertinenze residenziali, artigianali, industriali e commerciali;

e) realizzazione di silos, vasche di stoccaggio e impianti a biomasse finalizzati alla produzione energetica ad esclusivo autoconsumo dell'azienda agricola delle aziende agricole e forestali;

f) realizzazione di nuove derivazioni idriche assoggettate a procedura semplificata a norma della specifica regolamentazione in materia di uso delle acque pubbliche, a condizione che non sia prevista la realizzazione di opere fisse in alveo e sulle sponde;

g) interventi edilizi da effettuarsi in conformità agli strumenti urbanistici vigenti nell'ambito delle perimetrazioni dei centri abitati, definite o individuate in applicazione della normativa urbanistica vigente, nonché la realizzazione di edifici o strutture ad uso pertinenziale quali ad esempio box, ricoveri attrezzi, tettoie, piscine ecc. entro i lotti di pertinenza di edifici isolati esistenti, a destinazione residenziale o agricola, salvo quanto previsto all'articolo 30.

Art. 3 Divieti

1. Nei SIC, nelle ZSC e nelle ZPS è fatto divieto di:

a) uccidere o danneggiare le specie animali e vegetali incluse negli allegati delle Direttive Habitat e Uccelli; danneggiare o distruggere tane, nidi e ricoveri di qualsiasi specie; per le specie di interesse venatorio o aleutico si applicano le disposizioni di cui alle specifiche normative in materia, fatte salve eventuali specifiche regolamentazioni dei piani di gestione o provvedimenti del soggetto gestore;

b) effettuare foraggiamento dissuasivo o attrattivo, con eccezione di quello finalizzato al trappolaggio o eventualmente previsto da specifici piani di controllo demografico delle popolazioni e piani d'azione, di cui all'articolo 47 della l.r. 19/2009, approvati dal soggetto gestore;

c) abbattere, catturare o cacciare esemplari di lepre variabile (*Lepus timidus*);

d) abbattere esemplari appartenenti alla specie di pernice bianca (*Lagopus mutus*), fatte salve le zone ove sia monitorato e verificato un favorevole stato di conservazione della specie mediante l'effettuazione di adeguati censimenti primaverili ed estivi e in presenza di serie storiche almeno triennali, secondo le disposizioni delle vigenti Linee guida per il monitoraggio e la ricognizione faunistica della tipica fauna alpina in Regione Piemonte. La verifica del favorevole stato di conservazione è effettuata dal soggetto gestore attraverso l'espletamento della procedura di Valutazione d'Incidenza, su istanza di ogni istituto venatorio per il territorio interessato e per ogni stagione venatoria;

e) convertire ad altri usi le superfici a prato permanente e a pascolo permanente corrispondenti ai seguenti habitat Natura 2000: codici 4030, 6130, 6150, 6170, 6210*, 6220*, 6230*, 6240*, 6410, 6420, 6430, 6510, 6520 (le cui descrizioni sono consultabili al sito: <http://www.regione.piemonte.it/habiweb/ricercaAmbienti.do>),

se non per fini di recupero di habitat di interesse comunitario di cui all'Allegato I della Direttiva Habitat, ovvero per ricostituire habitat per specie dell'Allegato II della Direttiva Habitat e dell'Allegato I della Direttiva Uccelli, per la cui conservazione il sito è stato designato, oppure per fini di recupero di colture appartenenti alla tradizione del luogo, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;

f) eliminare o alterare gli elementi naturali e seminaturali del paesaggio agrario, quali siepi, filari, alberi isolati di interesse conservazionistico, fossi e canali, zone umide (stagni, canneti, maceratoi, risorgive, sorgenti, fontanili, pozze di abbeverata), terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita; sono ammesse le ordinarie pratiche manutentive e colturali tradizionali e sono fatti salvi i casi di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile, previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza, nonché sono ammessi i tagli fitosanitari riconosciuti dalle Autorità Competenti e l'eliminazione di soggetti arborei o arbustivi appartenenti a specie invadenti o non autoctone;

g) effettuare livellamenti del terreno in assenza del parere positivo del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;

h) bruciare le stoppie e le paglie e la vegetazione avventizia, fatta eccezione per le pratiche agricole o fitosanitarie consentite dalla legislazione vigente;

i) realizzare nuove discariche, impianti di trattamento di acque reflue, impianti di trattamento e/o smaltimento di fanghi e rifiuti, nonché ampliare quelli esistenti in termine di superficie, fatti salvi gli ampliamenti nell'ambito delle rispettive aree già destinate a tale utilizzo, a condizione che sia espletata la procedura di valutazione di incidenza del progetto. Sono fatte salve le discariche per inerti, limitatamente a quelle che smaltiscono esclusivamente i rifiuti inerti per i quali è consentito il conferimento senza preventiva caratterizzazione di cui alla normativa vigente, previo l'espletamento della procedura di valutazione d'incidenza e gli impianti di trattamento di scarichi domestici o assimilati, previo assenso del soggetto gestore;

j) realizzare nuovi impianti di risalita a fune e nuove piste da sci, ad eccezione di quelli previsti negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di emanazione del decreto ministeriale 17/10/2007 e s.m.i., a condizione che sia espletata la procedura di valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento nonché quelli già autorizzati alla data di approvazione del suddetto decreto; sono fatti salvi gli interventi di adeguamento strutturale e tecnologico necessari per la messa a norma degli impianti esistenti e di razionalizzazione di comprensori sciistici che determinino la sostituzione e/o la riduzione numerica degli impianti esistenti e modesti ampliamenti del demanio sciabile che non comportino un aumento dell'impatto sul sito;

k) abbattere alberi, appartenenti a specie non incluse nell'allegato B, di interesse conservazionistico per la fauna, con cavità di grandi dimensioni e vecchie capitozze, ferma restando la tutela della pubblica incolumità; negli ambienti forestali, vale esclusivamente quanto previsto dall'articolo 13, comma 2, lettera a)

l) abbattere completamente querce di specie autoctone deperienti o morte colonizzate da coleotteri xilofagi di interesse conservazionistico, in formazioni non costituenti bosco e alberi isolati ferma restando la tutela della pubblica incolumità;

m) svolgere manifestazioni sportive, competitive e non, con mezzi motorizzati su laghi e fiumi dal 1° ottobre al 31 luglio;

n) transitare con mezzi meccanici su terreni innevati ai sensi dell'articolo 28 comma 1 della legge regionale 26 gennaio 2009, n. 2 "Norme in materia di sicurezza nella pratica degli sport invernali da discesa e da fondo in attuazione della normativa nazionale vigente ed interventi a sostegno della garanzia delle condizioni di

sicurezza sulle aree sciabili, dell'impiantistica di risalita e dell'offerta turistica", fatti salvi i casi previsti dai commi 6 e 7 dell'articolo 28 della stessa legge regionale; per i percorsi individuati dai Comuni ai sensi dell'articolo 28, comma 6 della l.r. 2/2009 è necessario effettuare la procedura di valutazione di incidenza;

o) irrorare prodotti fitosanitari con mezzi aerei, in coerenza con quanto previsto dalla Direttiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi; è fatto salvo l'utilizzo di *Bacillus thuringensis* var. *israelensis* (Bti) per la lotta biologica alle zanzare in risaia; gli interventi con Bti al di fuori delle risaie o effettuati in risaie confinanti con habitat di interesse comunitario, ed eventuali altri interventi di lotta biologica effettuati con irrorazione aerea sono sottoposti ad adeguata azione di monitoraggio per stabilire tempi e modi di distribuzione del prodotto, compatibilmente con le finalità di conservazione del sito Natura 2000;

p) introdurre e/o diffondere qualsiasi specie animale o vegetale alloctona, ovvero non presente naturalmente nel territorio del sito, fatte salve le specie non invasive, non elencate nell'Allegato B, allevate, coltivate od ornamentali e le specie antagoniste utilizzate per lotta integrata e biologica;

q) effettuare ripopolamenti faunistici a scopo venatorio ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie e popolazioni autoctone provenienti da allevamenti nazionali, da zone di ripopolamento e cattura o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio; per quanto riguarda i ripopolamenti a scopo alieutico di trota fario (*Salmo [trutta] trutta*) e trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*) si rinvia alle disposizioni previste dalla normativa di settore, previo assenso del soggetto gestore, fino alla definizione delle modalità di gestione tramite Misure di Conservazione sitespecifiche e/o Piani di Gestione;

r) introdurre e/o diffondere qualsiasi organismo geneticamente modificato (OGM) all'interno dei siti della Rete Natura 2000 in ossequio ai disposti della l.r. 27/2006 "Disposizioni urgenti a salvaguardia delle risorse genetiche e delle produzioni agricole di qualità" .

s) svolgere attività di addestramento cani, con o senza sparo, dal 1° gennaio al 1° settembre, fatte salve le zone di cui all'articolo 10, comma 8, lettera e), della legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", sottoposte a procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 43 della l.r. 19/2009;

t) nell'attività venatoria, praticare la battuta e praticare la braccata con un numero di cani superiore a 4;

u) svolgere attività di guerra simulata senza l'assenso del soggetto gestore o in contrasto con le norme del piano di gestione o delle misure di conservazione sito-specifiche, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza. Tale attività è in ogni caso vietata dal 1° marzo al 30 ottobre;

v) svolgere manifestazioni, raduni o eventi sportivi e ricreativi senza l'assenso del soggetto gestore o in contrasto con le norme del piano di gestione o delle misure di conservazione sito-specifiche, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;

w) realizzare nuove strutture destinate a poligoni o campi di tiro permanenti per armi da fuoco;

x) realizzare nuovi impianti di pannelli fotovoltaici su terreni occupati da habitat naturali o seminaturali, incluse le praterie e i prati permanenti; sono esclusi dal divieto i piccoli impianti funzionali all'attività delle aziende agricole o alle strutture ricettive di montagna, aventi dimensioni fino a 10 chilowatt;

y) accedere alle aree di particolare interesse conservazionistico, opportunamente segnalate dal soggetto gestore.

y bis) utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide quali acque correnti, laghi, stagni, paludi, acquitrini, torbiere, lanche e golene, nonché nel raggio di 150 metri dalle loro rive più esterne, fino al 31 luglio 2015;

y ter) utilizzo di munizionamento al piombo a partire dal 1° agosto 2015.

Art. 4 Obblighi

1. Nei SIC, nelle ZSC e nelle ZPS è fatto obbligo di:

a) utilizzare materiale vegetale di base proveniente dall'Italia settentrionale e adatto alla stazione per effettuare imboschimenti, rimboschimenti, rinfoltimenti e impianti di qualsiasi tipo di specie arboree o arbustive autoctone; in alternativa è possibile impiegare materiale locale raccolto all'interno del sito, previo assenso del soggetto gestore; per le specie autoctone non presenti attualmente all'interno del sito è necessario uno studio che evidenzi che tale reintroduzione non abbia effetti negativi su habitat e specie di interesse comunitario presenti nei siti;

b) conservare siepi, filari e grossi esemplari di latifoglie autoctone (di diametro superiore ai 50 centimetri), inclusi i castagni da frutto, fatto salvo quanto previsto per gli ambienti forestali dall'art. 13, comma 3, lett e);

c) regolamentare la navigazione a motore su fiumi e laghi, sia pubblica sia privata, qualora si renda necessario per assicurare il mantenimento dello stato di conservazione favorevole per ambienti e specie di interesse comunitario, individuando periodi e tratti ammessi, nell'ambito del piano di gestione o di misure di conservazione sito-specifiche;

d) garantire sulle superfici a seminativo soggette al ritiro dalla produzione e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'articolo 94 del regolamento (UE) n. 1306/2013, la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno e attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del regolamento (UE) n. 1307/2013; dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 1° marzo e il 31 luglio di ogni anno, salvo deroghe previste da norme sito-specifiche o dai piani di gestione; il periodo di divieto annuale di sfalcio o trinciatura non può comunque essere inferiore a 150 giorni consecutivi compresi fra il 15 febbraio e il 30 settembre di ogni anno; è fatto comunque obbligo di sfalci e/o lavorazioni del terreno per la realizzazione di fasce antincendio, conformemente a quanto previsto dalle normative in vigore; in deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi:

1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide;

2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi;

3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'articolo 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002 in ordine alle misure nazionali di applicazione delle disposizioni comunitarie concernenti il sostegno al reddito a favore dei coltivatori di taluni seminativi;

4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario;

5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, sono ammesse lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione. Sono fatte salve diverse disposizioni del soggetto gestore;

e) mettere in sicurezza rispetto al rischio di impatto e/o elettrocuzione per l'avifauna i nuovi impianti di risalita a fune, elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione; tali misure consistono in: applicazione di piattaforme di sosta, posa di dispositivi di segnalazione sui cavi o utilizzo di cavi ad alta visibilità, interrimento dei cavi, isolamento dei sostegni e utilizzo di cavi isolati, in particolare in prossimità di pareti rocciose, di siti di nidificazione di rapaci e ardeidi, e di località in cui si concentra il passaggio dei migratori;

f) richiedere l'assenso del soggetto gestore, fatto salvo quanto previsto dal piano di gestione o da specifici Piani d'azione di cui all'articolo 47 della l.r. n. 19/2009 o l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza, per l'esecuzione di qualsiasi intervento di reintroduzione di specie selvatiche animali o vegetali autoctone; le reintroduzioni devono essere volte alla conservazione di specie inserite negli allegati della Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli, ovvero caratteristiche degli ambienti naturali del sito, incluse nelle categorie di specie minacciate delle "Liste rosse", protette dalle norme vigenti, endemiche o rare a livello regionale;

g) effettuare, a cura dei comprensori alpini (CA), delle aziende faunistico venatorie (AFV) e delle aziende agrituristico venatorie (AATV), adeguati censimenti primaverili ed estivi delle specie gallo forcello (*Tetrao tetrix*) e coturnice (*Alectoris graeca*), individuando le aree campione specificatamente entro i confini dei siti Natura 2000, secondo le "Linee guida per il monitoraggio e la ricognizione faunistica della tipica fauna alpina in Regione Piemonte"; le risultanze di tali monitoraggi, volti a verificare il mantenimento delle popolazioni in un favorevole stato di conservazione, vengono inviati in copia al soggetto gestore per le valutazioni di competenza;

g bis) sottoporre alla procedura di valutazione d'incidenza l'istituzione delle aziende faunistico venatorie (AFV) e delle aziende agrituristico venatorie (AATV) o il rinnovo delle concessioni in essere;

g ter) in caso di interventi di cantierizzazione che comportino: movimenti terra, impiego di inerti provenienti da fuori sito e/o operazioni di taglio/sfalcio/eradicazione di specie vegetali invasive riportate nell'allegato B, il proponente l'opera deve porre in essere tutte le misure necessarie a prevenire l'insediamento e/o la diffusione di specie vegetali alloctone, con particolare riguardo alle entità incluse nell'Allegato B. Le modalità specifiche di intervento dovranno essere definite in base alla bibliografia di settore con particolare riferimento a quanto riportato per le singole specie nelle schede monografiche consultabili sulla pagina web: http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm.

Art. 5 Attività da promuovere e buone pratiche

1. In tutti i siti della Rete Natura 2000 sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) attività di informazione e sensibilizzazione degli amministratori locali, della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio, sulla Rete Natura 2000;

b) tabellazione dei confini, prioritariamente nei principali punti di accesso o lungo strade e sentieri;

c) attività di sensibilizzazione degli attori locali, pubblici e privati, all'uso delle risorse finanziarie previste nei programmi di sviluppo regionali, nazionali e comunitari volte a facilitare l'attuazione delle misure del presente atto;

d) promozione di accordi e convenzioni che prevedano la collaborazione di soggetti pubblici e privati con l'obiettivo di incrementare la tutela del patrimonio naturalistico presente nel territorio della Rete Natura 2000;

e) ripristini e recuperi di ambienti degradati o antropizzati in disuso con finalità di ricostituzione di ambienti di interesse comunitario o di eliminazione di fattori di pressione o di impatto;

f) attività di conservazione, miglioramento, ripristino e creazione di habitat di interesse comunitario (inclusi gli habitat di specie di interesse comunitario) che tendono a trasformarsi in assenza di interventi gestionali, o che hanno dinamica regressiva a seguito dell'abbandono di pratiche colturali;

g) attività agro-silvo-pastorali, direttamente o indirettamente connesse alla conservazione delle specie e al mantenimento o al miglioramento degli habitat di interesse comunitario; adozione di modalità di pascolo turnato, guidato o razionato, ove possibile con recinzioni elettriche al fine di non alterare con il pascolo vagante il valore naturale della cotica erbosa ed il valore economico del pascolo;

h) redazione di Piani Pastorali Aziendali, sia per i pascoli di proprietà privata che in sede di rinnovo di contratto di affitto dei pascoli di proprietà pubblica, con individuazione delle tipologie pastorali piemontesi e correlazione con gli habitat e le specie di interesse conservazionistico;

i) esercizio del pascolo sulla base dei criteri di conservazione degli habitat concordati annualmente con il soggetto gestore sia in caso di affitto, sia in caso di conduzione diretta, per i pascoli di proprietà privata;

j) predisposizione ed attuazione, per i pascoli di proprietà pubblica, di progetti specifici in applicazione del piano pastorale aziendale, mirati al recupero/miglioramento di habitat pastorali di interesse conservazionistico;

k) minimizzazione di impatto delle pratiche agrozootecniche, produttive e turistico-ricreative, tramite il loro adeguamento, trasformazione, riconversione;

l) rilocalizzazione di attività ed infrastrutture che producono impatti negativi, diretti o indiretti, sulla conservazione di habitat e specie di interesse comunitario;

m) contenimento del consumo di suolo, attraverso interventi di riqualificazione e riutilizzo dei manufatti esistenti;

n) riduzione dell'impatto dell'illuminazione artificiale, anche ai sensi della legge regionale 24 marzo 2000, n. 31 "Disposizioni per la prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche", perseguendo i seguenti obiettivi:

1) minimizzazione della dispersione luminosa, contenendo con precisione il fascio luminoso;

2) minimizzazione delle emissioni di lunghezza d'onda inferiore a 500 nanometri e in particolare degli UV (produzione di luce con caratteristiche di distribuzione spettrale a minor impatto o filtrabile alla sorgente in modo da ottenere analogo risultato);

o) in fase di revisione dei piani faunistici venatori provinciali, ricollocare le zone di addestramento cani al di fuori dei siti della Rete Natura 2000;

p) piani di conservazione ex situ per le specie vegetali di interesse conservazionistico che prevedano la moltiplicazione e coltivazione in vivaio di materiale proveniente dal sito ai fini di rinaturalizzazione o per effettuare rinfoltimenti e rimboschimenti;

q) adeguata informazione e messa a disposizione di cartografia della Rete Natura 2000 da parte degli Istituti venatori (comprensori alpini, ambiti territoriali di caccia, aziende faunistico venatorie, aziende agriturismo venatorie) ai cacciatori abilitati a svolgere l'attività venatoria sul territorio di competenza;

r) accorgimenti per non rendere disponibili risorse trofiche utilizzabili da predatori opportunisti quali gabbiani, cornacchie e volpi;

s) realizzazione di passaggi faunistici in grado di garantire la naturale dispersione delle popolazioni sul territorio; particolare attenzione dovrà essere posta nei riguardi delle specie animali presenti in Direttiva Habitat o incluse nelle categorie di specie minacciate delle liste rosse, protette da norme vigenti, endemiche o rare a livello regionale;

t) individuare la viabilità secondaria, con particolare riferimento a quella priva di sedime asfaltato, e regolamentarne il transito del pubblico, qualora si renda necessario per assicurare il mantenimento dello stato di conservazione favorevole per ambienti e specie di interesse comunitario, nell'ambito del piano di gestione o a cura del soggetto gestore, fatti salvi i diritti del soggetto proprietario e gestore della strada;

u) porre in essere, per i soggetti gestori dei siti Natura 2000, tutte le possibili azioni atte a

segnalare la presenza dei siti sui territori di competenza e le relative limitazioni di cui alle presenti misure di conservazione;

v) registrare e far convergere nel sistema delle banche dati regionali tutti i dati di presenza, censimento o abbattimento relativi a tutte le specie oggetto di prelievo venatorio, in modo da consentire ai soggetti gestori l'uso di tali dati per le valutazioni di competenza e per la redazione di piani d'azione specie-specifici;

w) registrare e far convergere nel sistema delle banche dati regionali tutti i dati di monitoraggio raccolti nell'ambito delle valutazioni di impatto ambientale e di incidenza riferiti a piani e progetti, in modo da consentire ai soggetti gestori l'uso di tali dati per le valutazioni di competenza e per la redazione di piani d'azione specie-specifici.

w bis) effettuare, a cura dei comprensori alpini (CA), delle aziende faunistico venatorie (AFV) e delle aziende agriturismo venatorie (AATV), all'interno del territorio di loro competenza ricadente nei siti della Rete Natura 2000, i censimenti primaverili ed estivi della specie pernice bianca (*Lagopus muta*) secondo le "Linee guida per il monitoraggio e la ricognizione faunistica della tipica fauna alpina in Regione Piemonte" ed i monitoraggi sulla specie lepore variabile (*Lepus timidus*) finalizzati alla raccolta di dati relativi alla sua consistenza e distribuzione.

2. In tutti i siti della Rete Natura 2000 sono da promuovere le seguenti attività, previo l'assenso del soggetto gestore fermo restando l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) interrimento di cavi o di reti tecnologiche aeree;

b) porre in essere, in presenza di specie alloctone con comportamento invasivo anche potenziale nel sito (flora, fauna terrestre e acquatica di cui all'Allegato B o altre di riconosciuto comportamento invasivo), piani e programmi per la prevenzione della loro diffusione e, in particolare nel caso delle specie più problematiche contrassegnate nell'Allegato B, finalizzati al controllo/eradicazione.

Art. 6 Monitoraggio e piani d'azione

1. La Regione Piemonte, in applicazione degli articoli 10 e 12 e dell'Allegato V della Direttiva Uccelli, dell'articolo 7 del D.P.R. 357/1997 e degli articoli 47 e 48 della l.r. 19/2009:

a) raccoglie i dati relativi alle specie di maggiore interesse tramite le Banche Dati Naturalistiche Regionali;

b) definisce le linee guida regionali per il monitoraggio, condotto con criteri scientifici, delle specie e degli habitat di interesse comunitario al fine di individuare eventuali cambiamenti nella dinamica delle popolazioni e dei parametri ambientali; in base ai dati dei monitoraggi potranno essere opportunamente adeguate le misure di conservazione previste dai singoli piani di gestione;

c) predispone piani d'azione regionali finalizzati all'individuazione di opportune misure di gestione e conservazione di particolari specie o gruppi di specie;

d) attua a scala regionale programmi e azioni volte a contenere o ridurre gli impatti delle specie alloctone sugli ecosistemi con misure di informazione, prevenzione e contenimento;

e) individua idonee forme incentivanti volte a favorire l'accesso alle risorse finanziarie previste nei programmi di sviluppo regionali, per facilitare l'attuazione delle presenti misure di conservazione.

Nel Capo I sono indicate le misure specifiche per le ZSC.

Art. 7 Divieti

1.Nei SIC e nelle ZSC, oltre a quanto già previsto dai Titoli I e II, è vietato svolgere attività di circolazione motorizzata fuoristrada ai sensi dei commi 1 e 2 dell’articolo 11 della legge regionale 2 novembre 1982, n. 32 e s.m.i. “Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell’assetto ambientale”, fatte salve le deroghe di cui al comma 6 dello stesso articolo; per i percorsi individuati dai Comuni ai sensi dell’articolo 11, comma 3 della l.r. 32/1982 è necessario l’espletamento della procedura di valutazione di incidenza.

Nel Titolo IV sono indicate le misure di conservazione relative alle tipologie ambientali presenti all’interno della ZSC sulla base di quanto indicato nell’Allegato A.

Macro-tipologie regionali	Tipologie ambientali di riferimento (D.M 17/10/2007)	Tipologie ambientali di riferimento “Linee guida” D.M. 3/9/2002 (Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000)	Codici All. I Direttiva Habitat
Ambienti aperti	<ul style="list-style-type: none"> - Ambienti aperti alpini - Ambienti aperti delle montagne mediterranee ❖ Ambienti steppici ❖ Ambienti misti mediterranei ❖ Corridoi di migrazione ❖ Valichi montani 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vegetazione erbacea e arbustiva alpina ❖ Praterie ❖ Praterie terofitiche ❖ Praterie umide ❖ Ghiaioni ❖ Rocce 	6210 (*)
Ambienti forestali	<ul style="list-style-type: none"> - Ambienti forestali alpini - Ambienti forestali delle montagne mediterranee - Ambienti misti mediterranei 	<ul style="list-style-type: none"> - Vegetazione forestale alpina ad aghifoglie - Foreste con faggio, abete, tasso, agrifoglio - Faggete e boschi misti mesofili - Castagneti - Querceti mesofili - Pinete medit. di pini neri endemici emesogeni - Vegetazione ripariale arborea ❖ Cespuglieti temperati 	91E0*
Acque ferme	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Zone umide 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sorgenti petrificanti ❖ Torbiere ❖ Stagni e paludi ❖ Laghi 	3150
Acque correnti	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ambienti fluviali ❖ Corridoi di migrazione 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Vegetazione ripariale arboera ❖ Acque correnti ❖ Acque correnti alpina 	3220, 3230, 3240, 3260
Ambienti agricoli	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ambienti agricoli ❖ Risaie 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Praterie 	6510

Nel Capo I sono descritte le misure per gli ambienti forestali.

Art. 11 Disposizioni generali

1. Fino all'approvazione di piani di gestione o di misure di conservazione sito-specifiche di cui agli articoli 40 e 42 della l.r. 19/2009 o di Piani Forestali Aziendali di cui all'articolo 12 della l.r. 4/2009 che abbiano espletato la Procedura di valutazione di incidenza, nei siti della Rete Natura 2000 con presenza di ambienti forestali, si applicano i disposti di cui agli articoli 12 e 13, fatto salvo quanto previsto dal Regolamento forestale regionale, per quanto qui non disciplinato.

Art. 12 Divieti

1. Nei siti della Rete Natura 2000 con presenza di ambienti forestali, è vietato:

a) effettuare il trattamento a tagli successivi uniformi per estensioni maggiori di 3 ettari accorpati;

b) effettuare drenaggi o altri interventi che modifichino il livello idrico rispetto a quello ordinario in cui si è sviluppato il popolamento, fatte salve sistemazioni idrogeologiche da realizzare in accordo con il soggetto gestore secondo le tecniche di Ingegneria Naturalistica ovunque possibile;

c) transitare con qualsiasi mezzo in condizioni di suolo saturo o non portante;

d) percorrere il suolo con mezzi meccanici al di fuori della viabilità esistente e/o delle eventuali vie di esbosco definite dalla normativa forestale;

e) il pascolo in bosco, fatti salvi i casi in cui le aree di pascolamento siano identificate e circoscritte, assicurando la salvaguardia delle aree in rinnovazione, e ove sia utile per la conservazione di habitat non forestali d'interesse comunitario o conservazionistico associati al bosco, o per il contrasto di specie esotiche invasive sulla base delle previsioni del piano di gestione o di specifici progetti approvati dal soggetto gestore;

f) rimboschire gli habitat aperti associati al bosco inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat (brughiere, molinieti, cespuglieti, praterie, zone umide, etc.);

g) il sorvolo a bassa quota (meno di 500 metri) di garzaie, con mezzi a motore e non; sono fatti salvi i motivi di soccorso, pubblica sicurezza e antincendio. Il sorvolo con i droni è subordinato all'assenso del soggetto gestore.

Art. 13 Obblighi

1. Nei siti della Rete Natura 2000 con presenza di ambienti forestali si applicano i seguenti obblighi:

a) i cedui a regime di querceti di rovere e cerrete sono gestiti a governo misto o convertiti a fustaia;

b) nei cedui delle categorie forestali costituenti habitat di interesse comunitario l'estensione massima delle tagliate è di 2 ettari, con il rilascio di almeno il 25 per cento di copertura;

c) nel governo misto, nei tagli intercalari e di conversione delle categorie forestali costituenti habitat di interesse comunitario l'estensione massima delle tagliate è di 5 ettari;

d) nelle fustaie coetanee trattate con tagli a buche, la superficie massima della singola buca è pari a 2000 metri quadri;

e) le fustaie disetanee, sono trattate con tagli a scelta colturali, con prelievo non superiore al 30 per cento della provvigione; l'estensione delle superfici percorribili nella stessa annata silvana non può superare il 25 per cento della superficie di ciascun ambiente all'interno del Sito;

f) i boschi di neoformazione sono governati a fustaia, eccetto robinieti e castagneti;

g) i tagli nelle aree di pertinenza dei corpi idrici sono effettuati secondo i disposti della lettera c) dell'articolo 23 delle presenti misure di conservazione;

h) (lettera abrogata con DGR n. 17-2814 del 18/01/2016);

i) i boschi e i singoli alberi in corrispondenza o al ciglio di pareti rocciose, forre, versanti rupicoli con emergenze del substrato roccioso su più del 50 per cento della superficie di intervento sono lasciati in evoluzione libera;

j) in tutti gli interventi selvicolturali valorizzare le specie arboree potenziali localmente meno rappresentate o sporadiche (Allegato C);

k) fino al 31 agosto 2016, nel corso degli interventi forestali effettuare azioni di controllo selettivo di specie vegetali esotiche invasive problematiche di cui all'Allegato B, fatta eccezione per i robinieti, per i quali è consentito il taglio con estensione massima di 2 ettari e copertura minima da rilasciare pari al 25 per cento;

k bis) a partire dal 1 settembre 2016, nel corso degli interventi forestali, effettuare azioni di controllo selettivo di specie legnose esotiche invasive di cui all'allegato B, fatta eccezione per i robinieti per i quali è consentito il taglio con estensione massima di 5 ettari rilasciando una copertura minima pari ad almeno il 25% e tutti gli esemplari appartenenti a specie diverse da robinia e non incluse nell'allegato B, per le quali è comunque ammesso il diradamento sulle ceppaie;

l) gli interventi selvicolturali a carico dei tipi forestali costituenti habitat di interesse comunitario prioritario sono soggetti alla procedura di valutazione di incidenza, fatto salvo il taglio a scelta colturale ed i tagli intercalari di qualsiasi superficie, e gli altri interventi selvicolturali di estensione inferiore a 0,25 ettari, per singola proprietà e per anno solare, condotti secondo le modalità previste dalle presenti misure di conservazione.

2. Tutti i tipi di intervento sono condotti secondo le seguenti modalità:

a) fino al 31 agosto 2016, sono rilasciati all'inviechiamento a tempo indefinito almeno un albero maturo ed uno morto di grandi dimensioni ogni 2500 metri quadrati d'intervento, appartenenti a specie autoctone caratteristiche della fascia di vegetazione, con priorità per quelli che presentano cavità idonee alla nidificazione o al rifugio della fauna;

a bis) a partire dal 1 settembre 2016, è rilasciato all'inviechiamento a tempo indefinito almeno un albero maturo ogni 2500 metri quadrati d'intervento, appartenente a specie autoctone caratteristiche della fascia di vegetazione, con priorità per quelli che presentano cavità idonee alla nidificazione o al rifugio della fauna;

b) è rilasciato almeno il 50 per cento della copertura di arbusti e cespugli di specie autoctone e almeno un albero dominante a ettaro colonizzato da edera ove presente; in caso di copertura arbustiva inferiore al 10 per cento, essa è conservata integralmente;

c) è rilasciato almeno il 50 per cento delle ramaglie e cimali, sparsi a contatto col suolo o formando cumuli di dimensioni non superiori ai 3 metri steri in aree idonee;

d) sono rispettati nidi e tane, specchi d'acqua e zone umide anche temporanee, ecotoni e stazioni di flora protetta;

e) in tutte le forme di governo e trattamento è necessario rispettare i margini del bosco per una fascia di ampiezza minima di 10 metri, con il rilascio dei soggetti di bordo più stabili; tali piante non sono conteggiate per determinare la copertura o la provvigione da rilasciare al termine dell'intervento selvicolturale;

e bis) a partire dal 1 settembre 2016, è mantenuta una quantità di alberi morti (in piedi o al suolo), a diversi stadi di decadimento, pari ad almeno il 50% di quelli presenti e comunque in misura non inferiore ad uno ogni 2500 mq. Dovranno essere rilasciati prioritariamente quelli di grandi dimensioni, di specie autoctone caratteristiche della fascia di vegetazione, che presentano cavità idonee alla nidificazione e rifugio della fauna. Sono fatti salvi gli interventi sui popolamenti danneggiati o distrutti da avversità o con comprovate problematiche fitosanitarie, per i quali si applicano le norme di cui al successivo comma 3; sono escluse le aree ad elevato rischio di incendi boschivi secondo il vigente piano AIB.

3. Fatto salvo quanto già previsto dall'articolo 2 del presente provvedimento, nei siti della Rete Natura 2000 con ambienti forestali, è obbligatorio espletare la procedura di valutazione di incidenza per i seguenti interventi:

a) gli interventi per il contrasto dei danni di origine biotica di cui all'articolo 39 del vigente regolamento forestale, compresi quelli che prevedono l'impiego di sistemi di lotta biologica o chimica;

b) gli interventi di ripristino di boschi danneggiati o distrutti di cui all'articolo 41 del vigente regolamento forestale, di estensione superiore a 0,25 ettari per singola proprietà e per anno solare e per quelli previsti dai piani di intervento straordinari di cui all'articolo 17, comma 2 della l.r. 4/2009;

c) l'abbattimento o lo sgombero di piante morte o schiantate da fattori abiotici qualora non si rilasci almeno il 20 per cento della necromassa presente;

d) la trasformazione dei boschi di tutte le categorie forestali e dei castagneti da frutto in altra destinazione o qualità di coltura;

e) l'eliminazione definitiva delle formazioni arboree o arbustive non costituenti bosco, quali filari, siepi campestri a prevalente sviluppo lineare, fasce riparie, boschetti e grandi alberi isolati;

f) la realizzazione di imboschimenti, rimboschimenti e di impianti di arboricoltura da legno in habitat di interesse comunitario; la realizzazione di imboschimenti, rimboschimenti e di impianti di arboricoltura da legno in habitat di interesse comunitario.

f bis) qualsiasi intervento selvicolturale, incluso il concentramento e l'esbosco, nei periodi di nidificazione dell'avifauna: dal 1° aprile al 15 giugno fino a 1000 metri di quota e dal 1° maggio al 15 luglio per quote superiori. Nel caso delle garzaie il periodo è anticipato al 1° febbraio, ferma restando la necessità di esperire la procedura di valutazione di incidenza anche nell'intorno di 500 metri dall'area occupata dai nidi. E' fatto salvo quanto disposto per le ZPS all'art. 8, comma 2, lett a bis). Periodi diversi potranno essere individuati nelle misure sito-specifiche o nei piani di gestione.

f ter) a partire dal 1 settembre 2016, l'apertura di vie di esbosco per trattori tali da determinare una lunghezza superiore a 150 metri per ettaro d'intervento o comunque superiore al chilometro, una larghezza massima del piano viabile superiore a 3 metri e un'altezza delle scarpate superiore al metro.

Art. 14 Attività da promuovere e buone pratiche

1. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) gli interventi selvicolturali orientati al raggiungimento e alla conservazione di una struttura forestale caratterizzata da una maggiore maturità e da una composizione specifica il più possibile simile a quella naturale;

b) il mantenimento di una quantità di grandi alberi, anche deperienti, in misura non inferiore al 10 per cento della massa complessiva del popolamento;

c) (lettera abrogata con DGR n. 17-2814 del 18/01/2016);

d) il reimpianto di boschi ripari e formazioni lineari con specie autoctone idonee alle stazioni, nonché il mantenimento di nuclei di bosco ripario non sottoposti a interventi gestionali;

e) l'individuazione e il mantenimento a tempo indeterminato di aree boscate non soggette a interventi selvicolturali, compresa la rimozione di necromassa in piedi e al suolo, da sottoporre a monitoraggio periodico;

f) (lettera abrogata con DGR n. 17-2814 del 18/01/2016);

g) la conservazione e/o il ripristino di radure all'interno di superfici forestali, con superficie unitaria inferiore a 2000 metri quadri ed estensione complessiva non superiore al 10 per cento della superficie boscata;

h) il ripristino naturalistico di stagni, maceratoi, pozze di abbeverata, fontanili, risorgive, fossi e muretti a secco interni al bosco.

Art. 15 Criteri obbligatori per la scelta degli alberi morti da conservare o vivi da destinare all'invecchiamento a tempo indefinito

1. La scelta degli alberi di interesse conservazionistico per la fauna deve avvenire secondo i seguenti criteri, elencati in ordine di priorità:

a) alberi di maggior diametro di specie autoctone proprie della flora del luogo, con nidi di picchio; a parità di diametro dare priorità a esemplari del genere *Quercus* o appartenenti a specie a lento accrescimento, escluso il castagno, e quindi agli esemplari nati da seme;

b) alberi di specie autoctone proprie della flora del luogo, con diametro superiore a 25 centimetri che presentano elementi quali: fessure profonde causate da agenti atmosferici o altri eventi traumatici; lembi di corteccia sollevata; fori di uscita di grossi insetti xilofagi o cavità di altra origine naturale con diametro pari ad almeno 15 millimetri. Fra gli esemplari che soddisfano tali requisiti scegliere quelli di maggior diametro; a parità di diametro dare priorità a esemplari del genere *Quercus* o appartenenti ad altre specie a lento accrescimento, escluso il castagno, e quindi agli esemplari nati da seme;

c) alberi di maggior diametro appartenenti a specie autoctone proprie della flora del luogo; a parità di diametro dare priorità a quelli del genere *Quercus* o appartenenti ad altre specie a lento accrescimento (escluso il castagno) e quindi agli esemplari nati da seme;

d) castagni con nidi di picchio. Scegliere gli esemplari di maggior diametro o, a parità di diametro, a quelli nati da seme;

e) castagni con diametro superiore a 25 centimetri che presentano elementi (cavitazioni, fessure, cortecce sollevate) del tipo specificato alla lettera b). Fra gli esemplari che soddisfano tali requisiti scegliere quelli di maggior diametro e, a parità di diametro, quelli nati da seme;

f) castagni di diametro maggiore, con priorità per quelli nati da seme;

g) specie non appartenenti alla flora del luogo non in grado di naturalizzarsi in Piemonte, con nidi di picchio; fra gli esemplari che soddisfano tali criteri scegliere quelli di maggior diametro e, in caso di diametro simile, gli esemplari nati da seme;

h) specie non appartenenti alla flora del luogo non in grado di naturalizzarsi in Piemonte, caratterizzati da diametro superiore a 25 centimetri e con caratteristiche (cavitazioni, fessure, cortecce sollevate) del tipo specificato alla lettera b); fra gli esemplari che soddisfano tali criteri scegliere quelli di maggior diametro e, a parità di diametro, quelli nati da seme;

i) specie non appartenenti alla flora del luogo non in grado di naturalizzarsi in Piemonte, scelti tra quelli di maggior diametro e, a parità di diametro, nati da seme.

2. Le piante da rilasciare all'invecchiamento a tempo indefinito dovranno essere contrassegnate in modo indelebile (ad es. cerchiatura con vernice) sul tronco e sulla ceppaia e facilmente riconoscibili nel tempo. Il piedilista riportante le indicazioni di specie e diametro degli esemplari così individuati deve essere allegato allo studio d'incidenza o, per gli interventi per i quali questo non sia necessario, al progetto di intervento di cui all'articolo 6 del vigente Regolamento forestale regionale e alla comunicazione semplice di cui all'articolo 4 del vigente Regolamento forestale regionale per gli interventi previsti dai piani forestali aziendali.

3. Le buone pratiche da incentivare sono le seguenti:

- a) gestione forestale che permetta la presenza di alberi in tutte le fasi di sviluppo e decadimento;
- b) individuazione di nuclei di querce da lasciare all'invecchiamento a tempo indeterminato;
- c) mantenimento e creazione di filari a prevalenza di querce nelle aree agricole;
- d) mantenimento in gestione attiva della capitozzatura tradizionale;
- e) conservazione e marcatura permanente di alberi dei generi di *Quercus*, *Castanea*, *Salix*, *Prunus* (specie autoctone) e *Malus* caratterizzati da grandi cavità.

Nel Capo II sono descritte le misure per gli ambienti aperti.

Art. 16 Divieti

1. Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti aperti è fatto divieto di:

a) attività di imboschimento e rimboschimento di prati, pascoli, incolti, arbusteti, brughiere, zone umide. Eventuali interventi di impianto necessari al ripristino di habitat di interesse comunitario sono ammessi secondo le modalità previste dal piano di gestione. In assenza di piani di gestione gli interventi devono essere previsti nell'ambito di progetti specifici da sottoporre a procedura di valutazione di incidenza. Sono fatti salvi gli interventi indispensabili alla difesa del suolo e dei versanti con funzione di protezione diretta;

b) taglio di alberi di specie autoctone al di sopra del limite del bosco;

c) decollo, atterraggio, sbarco di persone e sorvolo a quote inferiori ai 500 metri dal suolo con aeromobili a motore per finalità turistico-sportive salvo diversa prescrizione prevista dal piano di gestione o specifica deroga rilasciata dal soggetto gestore condizionata all'espletamento della procedura di valutazione di incidenza;

d) avvicinamento mediante elicottero, deltaplano, parapendio, arrampicata libera o attrezzata, e qualunque altra modalità, tra il 1° dicembre e il 31 luglio, alle pareti individuate e cartografate dal soggetto gestore, su cui nidificano specie di uccelli coloniali (Gracchio corallino), rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) o notturni (Strigiformi);

e) in prossimità delle pareti su cui nidificano uccelli rapaci diurni (Accipitriformi, Falconiformi) e notturni (Strigiformi) individuate e cartografate dal soggetto gestore, realizzare nuove linee elettriche e il passaggio di cavi sospesi. La posa e l'esercizio di linee a cavo temporanee è consentita dal 1° agosto al 30 novembre;

f) pascolare e transitare con ungulati domestici in corrispondenza di sorgenti, torbiere, zone umide laddove individuate e protette dal soggetto gestore che garantisce contestualmente soluzioni alternative per l'abbeverata;

g) utilizzare prodotti fitosanitari su terreni occupati da ambienti di interesse conservazionistico. L'uso di prodotti volti a contrastare specie esotiche invasive è ammesso evitando l'impiego di prodotti ad elevata persistenza e a rischio di bioaccumulo - in particolar modo in corrispondenza di ambienti di acque ferme - adottando soluzioni tecniche atte a limitarne la dispersione nell'ambiente e sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o sottoposti a parere vincolante da parte del competente Settore regionale.

Art. 17 Obblighi

1. Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti aperti si applicano i seguenti obblighi:

a) gli interventi di recupero di praterie che comportino l'eliminazione di ambienti cespugliosi di interesse comunitario (habitat 4060 "lande alpine boreali" e 4080 "boscaglie subartiche di *Salix* spp.) devono incidere su una superficie concordata con il soggetto gestore, con l'obiettivo di riequilibrare il rapporto di superficie esistente con gli altri habitat presenti nel sito

e in funzione del pregio naturalistico degli stessi habitat;

b) gli alpeggi pubblici devono essere affittati sulla base di capitolati tecnici redatti in conformità a quanto previsto dalla normativa regionale vigente, prevedendo la gestione ordinaria di cotiche e strutture idonee a mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli ambienti pascolivi, prevedendo carichi e composizione delle mandrie o greggi, epoche e tecniche di pascolamento, irrigazione, etc.;

c) smantellamento degli impianti di risalita dismessi, nel rispetto della normativa vigente e secondo modalità da concordare con il gestore del sito;

d) rimozione dei cavi sospesi e dei relativi sostegni di impianti a fune ed elettrodotti dismessi, secondo modalità da concordare con il soggetto gestore;

e) messa in sicurezza, su richiesta del soggetto gestore, delle linee elettriche e dei cavi sospesi già esistenti per ridurre al minimo il rischio di collisione ed elettrocuzione.

Art. 18 Attività da promuovere e buone pratiche

1. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) il mantenimento e il recupero di prati stabili, praterie e prati pascolo anche attraverso le attività agro-silvo-pastorali;

b) il ripristino o la creazione di elementi naturali e seminaturali degli agroecosistemi tradizionali, quali stagni, pozze di abbeverata, fossi, maceratoi, muretti a secco, siepi campestri, filari alberati, canneti, risorgive, fontanili, piantate, boschetti, etc.;

c) in caso di invasione di nitrofile, lo sfalcio ripetuto con asportazione della biomassa;

d) la rimozione di cavi e sostegni di impianti elettrici dismessi, secondo modalità concordate con il soggetto gestore;

e) redazione da parte del soggetto gestore, ed approvazione quale stralcio del piano di gestione, di un piano pastorale che definisca il carico zootecnico e i turni di pascolo in funzione della composizione floristica e della componente faunistica;

e bis) utilizzare per gli inerbimenti, nell'ambito di interventi di ripristino di prati stabili, praterie e prato-pascoli, sementi autoctone di origine locale, ottenute da siti di raccolta con composizione vegetazionale compatibile con il contesto interferito.

Nel capo III sono descritte le misure per gli ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere.

Art. 19 Divieti

1. Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti delle acque ferme, paludi e torbiere è fatto divieto di:

a) prosciugamento artificiale, anche temporaneo, delle zone umide permanenti e allagamento permanente delle zone umide temporanee; sono fatti salvi gli interventi di disinquinamento o di eradicazione di specie alloctone invasive, ovvero di ripristino o miglioramento di habitat (o habitat di specie) di interesse comunitario di maggiore interesse conservazionistico per il sito, sulla base di progetti previsti dal piano di gestione o previo assenso del soggetto gestore; sono fatti salvi gli interventi di manutenzione dei bacini artificiali previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;

b) nuove captazioni idriche permanenti in acque lentiche, permanenti e temporanee, inclusi i drenaggi; sono fatti salvi i prelievi ad uso potabile e quelli compatibili per l'abbeverata del bestiame monticante;

c) eliminazione o taglio della vegetazione acquatica, galleggiante e sommersa, e della vegetazione ripariale entro una fascia di 10 metri dalla riva dei laghi naturali, salvo specifici progetti o programmi di conservazione del sito autorizzati dal soggetto gestore; il taglio della vegetazione acquatica è ammesso inoltre per il mantenimento di canali che consentano il transito delle imbarcazioni dagli attracchi già autorizzati al momento dell'approvazione del presente atto; gli interventi devono essere effettuati al di fuori del periodo riproduttivo della fauna di interesse conservazionistico (dal 1° marzo al 31 luglio);

d) sorvolo a meno di 500 metri dal suolo in presenza di zone umide e di laghi, in relazione al disturbo della fauna, con mezzi a motore; sono fatti salvi i motivi di soccorso, pubblica sicurezza, spegnimento incendi e tutte le attività per la gestione tecnica dei rifugi e alpeggi; per altre necessità, tra cui l'utilizzo dei droni, le aree ammesse al sorvolo potranno essere individuate in sede di piano di gestione o, in assenza di questo, sottoposte all'assenso del soggetto gestore;

e) l'uso di mezzi a motore su bacini lacustri di superficie inferiore ai 70 ettari, fatti salvi i motivi di soccorso e sicurezza pubblica;

f) navigazione a motore su bacini lacustri di superficie superiore ai 70 ettari ad una distanza inferiore a 100 metri da sponde naturali, canneti o vegetazione acquatica galleggiante; la distanza è elevata a 200 metri nel caso di sci d'acqua, wakeboarding e altre pratiche che creino onde artificiali, fatti salvi i motivi di soccorso e sicurezza pubblica; le zone di rispetto dovranno essere delimitate da boe galleggianti; la superficie destinata alla navigazione a motore non può comunque eccedere i 2/3 della superficie complessiva del bacino;

g) wakeboarding in bacini lacustri di dimensioni inferiori ai 400 ettari;

h) navigazione a motore a velocità superiore a 25 nodi in bacini inferiori ai 500 ettari è limitata a imbarcazioni di stazza lorda superiore a 3 tonnellate;

i) navigazione a remi in canneti durante il periodo riproduttivo dell'avifauna (1° marzo – 31 luglio);

j) (lettera abrogata con D.G.R 22-368 del 29/9/2014);

k) accesso incontrollato alle sponde attraverso la vegetazione palustre durante il periodo riproduttivo dell'avifauna (1° marzo – 31 luglio);

l) pascolare e transitare con ungulati domestici in corrispondenza di sorgenti, torbiere, zone umide laddove individuate e protette dal soggetto gestore che garantisce contestualmente soluzioni alternative per l'abbeverata;

m) utilizzare e spandere fanghi di depurazione e effluenti zootecnici (liquami e letami), in corrispondenza di sorgenti, torbiere, zone umide.

Art. 20 Obblighi

1. Fatto salvo quanto già previsto dall'articolo 2, nei siti della Rete Natura 2000 con ambienti di acque ferme, paludi e torbiere è obbligatorio espletare la procedura di valutazione di incidenza per i seguenti interventi:

a) rinnovi di concessione per prelievi idrici permanenti nei laghi;

b) nuove captazioni idriche ad uso potabile nei laghi;

c) rinnovo di concessioni per prelievi idrici in paludi e zone umide permanenti e temporanee;

d) nuove autorizzazioni di scarichi da insediamenti produttivi;

e) nuove autorizzazioni di scarichi derivanti da agglomerati urbani e di scarichi civili e assimilati, con l'esclusione di quelli domestici.

Art. 21 Attività da promuovere e buone pratiche

1. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) la razionalizzazione dei percorsi lungo le sponde eliminando o deviando quelli non compatibili con le finalità di conservazione del sito;

b) la creazione e/o manutenzione di fasce tampone senza lavorazioni del suolo per almeno 50 metri per lato dall'habitat o dalla sponda degli specchi d'acqua;

c) la riduzione dell'utilizzo fertilizzanti nelle colture insistenti sui bacini lacustri, anche sostituendo le colture in atto con altre meno esigenti in termini di apporti idrici, fitosanitari e fertilizzanti;

d) l'impiego in agricoltura di approcci e tecniche alternative non chimiche all'utilizzo di prodotti fitosanitari;

e) l'eliminazione o la riduzione delle captazioni idriche per ripristinare un adeguato stato di conservazione degli ecosistemi acquatici;

f) il controllo e la riduzione degli agenti inquinanti immessi nelle acque superficiali, sia derivanti dalle attività agricole e zootecniche, sia industriali o derivanti da scarichi urbani;

g) il mantenimento o il ripristino della vegetazione sommersa, natante ed emersa dei terreni circostanti l'area umida;

h) previo assenso del soggetto gestore, la gestione periodica degli ambiti di canneto che determinano rischi di interrimento delle zone umide, da realizzarsi esclusivamente al di fuori del periodo di riproduzione dell'avifauna, con interventi finalizzati alla diversificazione strutturale, al ringiovanimento, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso;

i) gli interventi volti al mantenimento, al ripristino, all'ampliamento e alla creazione delle zone umide, della vegetazione di ripa e dei canneti;

j) la creazione di isole e zone affioranti idonee alla nidificazione in aree dove questi elementi scarseggiano a causa di processi di erosione, subsidenza, mantenimento di alti livelli dell'acqua in primavera;

k) interventi per favorire la riproduzione delle specie ittiche autoctone;

l) il mantenimento delle aree di esondazione a pendenza ridotta e ristagno idrico temporaneo;

m) l'adozione di accorgimenti tecnici per motori e imbarcazioni volti a ridurre l'impatto acustico, il rilascio di sostanze inquinanti e impiego di scafi in grado di generare limitata ondosità.

2. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) il controllo demografico puntuale della nutria (*Myocastor coypus*), soprattutto in zone ricche di habitat acquatici di interesse comunitario o di altra vegetazione acquatica idonea alla riproduzione, all'alimentazione e alla sosta di specie ornitiche;

b) gli interventi per ridurre la densità di ittiofauna e altra fauna acquatica alloctona.

Per l'ambiente delle acque correnti:

Art. 22 Divieti

1. Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti delle acque correnti è fatto divieto di:

a) alterare significativamente il regime idrologico, lo stato morfologico, lo stato di qualità ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali, secondo quanto previsto dalle vigenti normative nazionali ed europee in

materia di tutela delle acque, in senso sfavorevole ad ambienti e habitat di specie di interesse comunitario o di elevato interesse conservazionistico;

b) uso di erbicidi e di pirodiserbo per il controllo della vegetazione presente lungo corsi d'acqua, canali e fossati, fatto salvo quanto previsto all'articolo 5, comma 2 lettera b) relativamente al contenimento delle specie alloctone invasive;

c) intervenire con taglio, sfalcio, trinciatura della vegetazione spontanea nell'arco dello stesso anno su entrambe le sponde dei corsi d'acqua, canali e fossi di interesse conservazionistico individuati dal soggetto gestore del sito, che definisce altresì le modalità di alternanza nello spazio e nel tempo dei suddetti interventi, tenuto conto anche delle esigenze idrauliche e agronomiche;

d) (lettera abrogata con D.G.R 22-368 del 29/9/2014);

e) navigazione a motore con imbarcazioni destinate alla fruizione turistica in prossimità di tratti con sponde naturali a meno di 10 metri dalle medesime, salvo i tratti urbani e ove previsto dal piano di gestione o previo assenso del soggetto gestore, fatto salvo l'eventuale espletamento della procedura di valutazione di incidenza;

f) accedere alle aree di nidificazione di uccelli di greto (sterne, occhione, etc.) in periodo riproduttivo, laddove individuate e segnalate, eventualmente anche cartograficamente, dai soggetti gestori in relazione alla localizzazione dei siti riproduttivi;

g) realizzare interventi di rettificazione e canalizzazione dell'alveo al di fuori dei centri abitati fatta salva la tutela della pubblica incolumità e la difesa di insediamenti e infrastrutture. In tal caso gli interventi di protezione dovranno avvenire in misura compatibile con il mantenimento e la tutela dell'equilibrio idrodinamico del corso d'acqua e mediante l'impiego, in via prioritaria, di tecniche di ingegneria naturalistica;

h) accedere ad aree con accesso regolamentato in difformità alle disposizioni gestionali stabilite.

Art. 23 Obblighi

1. Nei siti Rete Natura 2000 con ambienti delle acque correnti si applicano i seguenti obblighi:

a) in caso di rifacimento di manufatti esistenti o progettazione e realizzazione di nuove barriere e opere spondali, longitudinali o trasversali attraversamenti di strade e altre infrastrutture che causino una interruzione alla libera movimentazione della fauna ittica o una modificazione della struttura naturale dell'alveo, è obbligatoria la realizzazione di interventi di mitigazione (scale di risalita, rampe, attraversamenti, tratti di sponda a bassa pendenza, ecc.), la verifica della loro funzionalità nonché la loro manutenzione;

b) opere di difesa longitudinali e trasversali, interventi di artificializzazione, di risagomatura, di dragaggio e di movimentazione degli alvei sono ammessi unicamente qualora indispensabili ai fini della protezione idraulica di infrastrutture o di insediamenti urbani consolidati e in assenza di soluzioni alternative a minore impatto; in tali casi è comunque obbligatoria la realizzazione di interventi di mitigazione (scale di risalita, rampe, attraversamenti, tratti di sponda a bassa pendenza, ecc.) e di compensazione, la verifica della loro funzionalità nonché la loro manutenzione; si intendono esclusi da tale obbligo gli eventuali interventi di modificazione degli alvei necessari per favorire la riattivazione della dinamica fluviale di cui all'articolo 24, comma 1, lettera b) ed il ripristino della funzionalità di derivazioni irrigue esistenti attuato mediante savanelle;

c) la gestione della vegetazione legnosa nelle aree di pertinenza dei corpi idrici, intesi come le zone comprese nella fascia A del PAI, per i corsi d'acqua per i quali sono definite, e i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e per quelli intavolati a catasto a nome dello Stato come "beni demaniali – ramo acque", si effettua secondo quanto segue:

1) all'interno dell'alveo inciso:

- il taglio manutentivo della vegetazione, conservando le associazioni vegetali allo stadio giovanile, massimizzando la loro flessibilità e resistenza alle sollecitazioni della corrente ed eliminando i soggetti di effettivo pericolo per l'ostruzione della sezione idraulica o esposti alla fluitazione in caso di piena;

- la ceduzione senza rilascio di matricine, con turni anche inferiori a quelli minimi, nel caso di dimostrata necessità legata a motivi di sicurezza idraulica;

2) fuori dall'alveo inciso, ma entro 10 metri dal ciglio di sponda:

- il taglio manutentivo, con il rilascio di almeno il 50 per cento di copertura residua, conservando i soggetti più stabili e appartenenti a diverse classi diametriche;

- il taglio delle piante inclinate o instabili che possono cadere nell'alveo.

3) fuori dell'alveo inciso, oltre i 10 metri dal ciglio di sponda, negli ambienti forestali sono consentiti i tagli eseguiti in conformità al capo I del titolo IV delle presenti misure di conservazione;

4) i tagli di cui ai punti 1) e 2) sono effettuati per tratte continue di lunghezza non superiore a 500 metri, separate da fasce di pari estensione non trattate nell'arco di almeno 4 anni. Quando la larghezza dell'alveo inciso è superiore a 10 metri, i tagli praticati sulle sponde opposte devono essere effettuati ad aree alternate;

5) qualsiasi intervento, incluso il concentramento e l'esbosco, è sospeso nei periodi di nidificazione dell'avifauna: dal 1° aprile al 15 giugno fino a 1000 metri di quota e dal 1° maggio al 15 luglio per quote superiori. Periodi diversi potranno essere individuati nelle misure sito-specifiche o nei piani di gestione; nel caso delle garzaie la sospensione è anticipata al 1° febbraio;

6) in corrispondenza di argini artificiali, di difese di sponde, di dighe in terra, di opere di presa o derivazione e di altre opere idrauliche o di bonifica è sempre consentito il taglio di singole piante che possono recare danno alla loro funzionalità;

c bis) creazione e mantenimento di fasce tampone di prato stabile o arboree/arbustive autoctone, evitando le lavorazioni del suolo per una fascia di almeno 5 metri dalla sponda dei corsi d'acqua naturali. La presente disposizione è estesa anche a canali irrigui e fossi di interesse conservazionistico individuati dal soggetto gestore del sito.

2. Fatto salvo quanto già previsto dall'articolo 2 del presente provvedimento, nei siti della Rete Natura 2000 con ambienti delle acque correnti è necessario espletare la procedura di valutazione di incidenza per i seguenti interventi:

a) realizzazione di sbarramenti idrici e di interventi di artificializzazione degli alvei e delle sponde, tra cui rettificazioni, tombamenti, canalizzazioni, regimazioni, arginature, estrazione inerti, movimenti terra, escavazioni, disalvei, riduzione della superficie di isole ovvero di zone affioranti;

b) eventuali interventi sulla vegetazione arborea per la messa in sicurezza della navigazione o per motivi idraulici;

c) nuovi prelievi idrici, rinnovi di concessioni già esistenti e attività che comportino la modifica dell'ambiente fluviale e del regime idrico, salvo quanto previsto all'articolo 2, comma 7 lettera f);

d) nuove autorizzazioni di scarichi da insediamenti produttivi.

Art. 24 Attività da promuovere e buone pratiche

1. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) controllo e riduzione degli agenti inquinanti immessi nelle acque superficiali, sia derivanti dalle attività agricole e zootecniche, sia industriali o derivanti da scarichi urbani;

b) interventi di rinaturalizzazione delle sponde e dei corsi d'acqua; c) all'interno delle golene sostituzione di seminativi e piantagioni di pioppo con zone umide, prati umidi, prati gestiti a fini naturalistici, prati stabili, boschi ripari;

d) mantenimento di alberi e arbusti autoctoni, fossati, canalette di scolo, di irrigazione nonché di depressioni, stagni e prati all'interno delle golene, qualora non costituiscano pregiudizio alla buona conservazione dei corpi arginali;

e) gestione periodica degli ambiti di canneto nelle aree perfluviali soggette a interramento (lanche, etc.), da realizzarsi al di fuori del periodo di riproduzione dell'avifauna, con interventi finalizzati alla diversificazione strutturale, al mantenimento di specchi d'acqua liberi, favorendo i tagli a rotazione per parcelle ed evitando il taglio raso: tali interventi devono essere eseguiti previo assenso del soggetto gestore;

f) interventi di tutela e ripristino di ripe scoscese con terreni sciolti e vegetazione discontinua;

g) ripristino di fasce ripariali naturali, prati stabili, zone umide perfluviali temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, al fine di favorire l'insediamento di specie di flora e di fauna selvatiche autoctone anche tramite la messa a riposo dei seminativi e di consolidare la funzione di corridoi ecologici dei corsi d'acqua;

h) razionalizzazione del carico e dei periodi di pascolo nelle aree golenali;

i) favorire l'avvicendamento colturale e la conversione delle colture in atto con colture meno esigenti in termini di fitosanitari e fertilizzanti;

j) richiesta di concessione, da parte degli enti territoriali, delle aree del demanio fluviale per fini naturalistici;

k) creazione di fasce tampone di prato stabile o arbustive, evitando l'impiego di fitosanitari e le lavorazioni del suolo per una fascia di almeno 10 metri dalla sponda dei corsi d'acqua;

l) rimozione, da parte dell'utente, delle canalizzazioni e/o delle tubazioni a servizio di scarichi cessati;

m) individuazione, da parte del soggetto gestore, di aree con accesso regolamentato, qualora si renda necessario per assicurare il mantenimento dello stato di conservazione favorevole per ambienti e specie di interesse comunitario;

n) contenimento ed eradicazione delle specie vegetali alloctone inserite nell'Allegato B;

o) nel periodo invernale favorire lo sgombero di materiale legnoso completamente sradicato portato depositato sul greto dei fiumi, su precisa indicazione del soggetto gestore.

2. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) puntuale controllo demografico della nutria (*Myocastor coypus*), in particolare in zone ricche

di vegetazione acquatica costituenti habitat di interesse comunitario o idonea alla riproduzione, all'alimentazione e alla sosta di specie ornitiche;

b) piani di manutenzione pluriennale, d'intesa con il soggetto gestore, che definiscano la distribuzione spaziale e temporale degli interventi di taglio, sfalcio e trinciatura della vegetazione spontanea di corsi d'acqua, canali e fossi.

Nel Capo V sono indicate le misure per gli ambienti agricoli:

Art. 25 Divieti

1. Nei siti della Rete Natura 2000 con ambienti agricoli è fatto divieto di:

a) effettuare miglioramenti fondiari che comportino la variazione del piano di campagna con l'asportazione o il riporto di suolo e inerti (sabbie, ghiaia, argilla, etc.) maggiori di 50 cm, in un raggio di 500 metri da habitat di interesse comunitario interni al sito; sono fatti salvi gli interventi di miglioramento e ricostituzione degli habitat naturali promossi ed eseguiti dal soggetto gestore e le modifiche delle camere di risaia che non interessino habitat naturali o seminaturali;

b) utilizzo e spandimento di fanghi di depurazione.

Art. 26 Obblighi

1. Nei siti della Rete Natura 2000 con ambienti agricoli si applicano i seguenti obblighi:

a) nei seminativi a riposo gli sfalci/trinciature e le lavorazioni sono ammessi dal 1° agosto al 30 settembre;

b) gli interventi su tratti di canali irrigui che presentano elevate perdite d'acqua o con problemi strutturali connessi alla loro messa in sicurezza sono ammessi fermo restando l'obbligo dell'espletamento della procedura di valutazione di incidenza;

c) ai fini del controllo della vegetazione lungo la viabilità rurale e nelle aree marginali tra i coltivi è obbligatorio l'uso di tecniche che non prevedano l'utilizzo di diserbanti, è fatto salvo l'impiego di quelli previsti dalle norme tecniche delle misure agroambientali e gli interventi di contenimento delle specie alloctone invasive di cui all'Allegato B, nell'ambito di specifici piani previo assenso del soggetto gestore;

d) la conversione delle risaie in altri tipi di coltura, deve prevedere adeguate compensazioni in termini di costituzione di habitat di zone umide. Sono fatti salvi gli avvicendamenti colturali e gli interventi volti alla ricostituzione di habitat di interesse conservazionistico previsti da piani o programmi gestionali del sito o che abbiano ottenuto giudizio positivo di valutazione di incidenza; il rispetto di una fascia tampone di larghezza minima di cinque metri, lungo canali, rii e altri corpi idrici, nel caso di spandimenti di fertilizzanti e ammendanti di origine organica e di fitosanitari, fatto salvo quanto previsto all'art. 5, comma 2 lettera b), relativamente al contenimento delle specie alloctone invasive.

Art. 27 Attività da promuovere e buone pratiche

1. Sono da promuovere le seguenti attività per le quali non è richiesto l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza:

a) sostituzione, limitazione, eliminazione dell'impiego di fitosanitari, ricorrendo a forme diverse di controllo degli organismi dannosi in conformità al PAN "Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" (DM 22/2/2014) ed alle "Linee Guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi in aree specifiche", favorendo l'uso di mezzi tecnici e/o prodotti fitosanitari, individuati prioritariamente tra quelli ammessi in agricoltura biologica, che presentino minore rischio per gli organismi da tutelare e per l'ambiente;

b) riduzione dell'impiego dei fertilizzanti promuovendo le pratiche agricole sostenibili dal punto di vista ambientale, che ne riducano la necessità (avvicendamento colturale, interrimento delle stoppie, utilizzo di concime organico, buone pratiche agricole, ecc.);

c) mantenimento delle stoppie e dei residui delle colture rinviando l'eliminazione e le lavorazioni del suolo almeno fino alla fine di febbraio;

d) ripristino o ricostituzione degli elementi naturali e seminaturali dello spazio rurale, quali fossi e canali, zone umide (stagni, canneti, maceratoi, risorgive, sorgenti, fontanili, pozze di abbeverata, etc.), muretti a secco, siepi, filari, fasce arboreo-arbustive, piantate;

e) taglio della vegetazione lungo corsi d'acqua, canali e fossi effettuato solo su una delle due sponde in modo alternato nel tempo e nello spazio, al fine di garantire la permanenza di habitat idonei a specie vegetali ed animali;

f) adozione di misure agroambientali per la messa a riposo a lungo termine dei seminativi, allo scopo di creare o mantenere boschi, zone umide e ambienti aperti, in particolare ai margini delle zone umide, lungo i corsi d'acqua e nelle fasce individuate dagli strumenti di pianificazione territoriale quali elementi della rete ecologica (nodi principali, nodi secondari, corridoi ecologici, etc.);

g) (lettera abrogata con DGR n. 17-2814 del 18/01/2016);

h) favorire la conversione di seminativi a mais verso prati stabili o cereali vernini e in generale favorire la conversione a colture a basso consumo idrico;

i) favorire l'avvicendamento colturale e la conversione delle colture in atto con colture meno esigenti in termini di apporti idrici, fitosanitari e fertilizzanti;

j) utilizzo di dispositivi di involo davanti alle barre falcianti durante lo sfalcio dei foraggi e la trebbiatura di colture cerealicole secondo una modalità di sfalcio centrifuga;

k) certificazione della gestione forestale sostenibile, dell'arboricoltura da legno e in particolare dei pioppeti, secondo gli standard internazionali riconosciuti (PEFC o FSC);

l) mantenimento della vegetazione erbacea durante gli stadi avanzati di crescita del pioppeto, mantenimento di strisce non fresate anche durante le lavorazioni nei primi anni di impianto, mantenimento di piccoli nuclei di alberi morti, annosi o deperienti;

m) adozione di misure per la riduzione di agenti inquinanti di origine agricola immessi nell'agroambiente;

n) mantenimento delle risaie coltivate non in asciutta, in particolare di quelle situate nei pressi delle principali garzaie;

o) pre-allagamento invernale delle vasche di risaia e mantenimento dell'acqua tutto l'anno in alcune aree;

p) creazione lungo il lato della bocchetta di uscita dell'acqua dalle camere di risaia di canaletti (fossi scolmatori) permanentemente adacquati durante l'intero periodo di coltura di dimensioni idonee a consentire la sopravvivenza delle specie acquatiche durante le asciutte, collegati a solchi secondari ad essi perpendicolari attraversanti l'intera risaia e fra loro opportunamente distanziati;

q) mantenimento nelle camere di risaia di un livello idrico permanente di altezza minima pari a 20 centimetri nel periodo di riproduzione degli anfibi e di nidificazione degli uccelli limicoli (1° marzo - 30 giugno), senza effettuazione di asciutte;

r) favorire ed incentivare il mantenimento e la creazione di siepi e filari autoctoni nelle aree agricole anche con interventi di capitozzature tradizionali.

4.2 PIANO DI GESTIONE

La ZSC è dotata di uno specifico Piano di gestione, approvato con DGR 27-6845 dell'11.5.2018, che ha individuato alcune minacce principali alla conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario nel Sito:

- ❖ Alterazione delle dinamiche naturali del fiume, a causa delle opere spondali che talora limitano l'azione di ringiovanimento del fiume operata sui vari ambienti, in relazione ai processi di erosione e di deposizione innescati dagli eventi di piena ordinaria e straordinaria; in tal modo vengono meno i meccanismi di

successione spazio- temporali della vegetazione necessari, in natura, a garantire la conservazione degli ambienti ripariali;

- ❖ Urbanizzazione e realizzazione infrastrutture; l'urbanizzazione dell'area golenale, non solo sul territorio del sito ma anche nelle sue vicinanze o a monte dello stesso, determina la riduzione degli habitat naturali, l'aumento del rischio di inquinamento delle acque e la necessità (reale o presunta) di realizzare nuove opere di protezione delle sponde a difesa degli edificati o delle infrastrutture. Il fondovalle del Toce è inoltre attraversato da una fitta rete viaria e ferroviaria d'importanza europea per la presenza a monte del traforo e passo del Sempione. L'urbanizzazione è stata la causa della distruzione di molti habitat ed oggi continua a rappresentare una minaccia, sia quale causa di consumo di suolo sia per le attività ad essa correlate (inquinamenti, scarico di rifiuti, ecc...).
- ❖ Specie vegetali invasive, particolarmente diffuse lungo il fiume e lungo le principali infrastrutture.
- ❖ Eliminazione/alterazione dei piccoli ambienti acquatici, collegata con l'urbanizzazione. Si tratta di interrimento di lanche e stagni.
- ❖ Attività agricole intensive con effetti negativi sull'ecosistema.
- ❖ Immissione fauna acquatica alloctona, principale minaccia per la conservazione dell'ittiofauna autoctona.
- ❖ Frequentazione e circolazione con mezzi motorizzati.
- ❖ Pascolo, in relazione al carico di bestiame e alle modalità con cui è effettuato.
- ❖ Captazioni idriche, che minacciano la conservazione degli ambienti umidi.
- ❖ Interruzioni fluviali di origine antropica.

Si riportano di seguito gli obiettivi specifici previsti dal Piano:

1. limitare l'ulteriore antropizzazione del Sito (edificati, infrastrutture, etc.) sia al suo interno che nell'aree limitrofe, in particolare nella zona a monte, inserendo tali limiti, ove non diversamente previsto, nei PRGC e sottoponendo alla dovuta Valutazione di Incidenza le eventuali opere in esse previste;

2. pianificare interventi di mitigazione degli effetti negativi provocati dalle attività antropiche presenti nel sito e nei suoi dintorni;

3. in fase di manutenzione delle opere di difesa spondale e dei manufatti, progettare tutti gli interventi compensativi che permettano di minimizzare gli effetti negativi di tali opere sulle naturali dinamiche fluviali;

4. contrastare attivamente le specie vegetali esotiche invasive sugli habitat di maggiore interesse conservazionistico;

5. incentivare le colture e l'adozione di pratiche agricole a minor impatto;

6. impedire il transito motorizzato libero sulla viabilità secondaria;

7. redigere un piano pascolo compatibile con la conservazione degli habitat e delle specie di interesse;

8. informare rispetto alla presenza, alle finalità e alle principali norme di comportamento, apponendo cartelli informativi presso le principali vie di accesso e palinando il perimetro del sito;

9. fornire assistenza tecnica qualificata ai proprietari-utilizzatori delle fasce boscate e agli agricoltori, a cura del Soggetto Gestore;

10. attuare azioni specifiche di ripristino per gli habitat presentanti maggiori criticità.

Con DGR 24-4043 del 10/10/2016 sono state approvate misure di conservazione sito-specifiche. La variante in oggetto è conforme alle norme "previo espletamento della procedura di valutazione di incidenza".

4.3 RETE ECOLOGICA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA

La Provincia di Verbano Cusio Ossola ha recepito il concetto di rete ecologica nel proprio Piano Territoriale di Coordinamento. Il progetto di rete ecologica provinciale ha lo scopo di ricercare un modello di ecosistema e di paesaggio extraurbano ottimale sul medio periodo, in cui siano minimizzati gli impatti negativi legati alle attività umane e nel contempo vengano massimizzate le opportunità positive offerte da un approccio ecologico alla gestione del territorio.

4.3.1 Aree importanti per la biodiversità

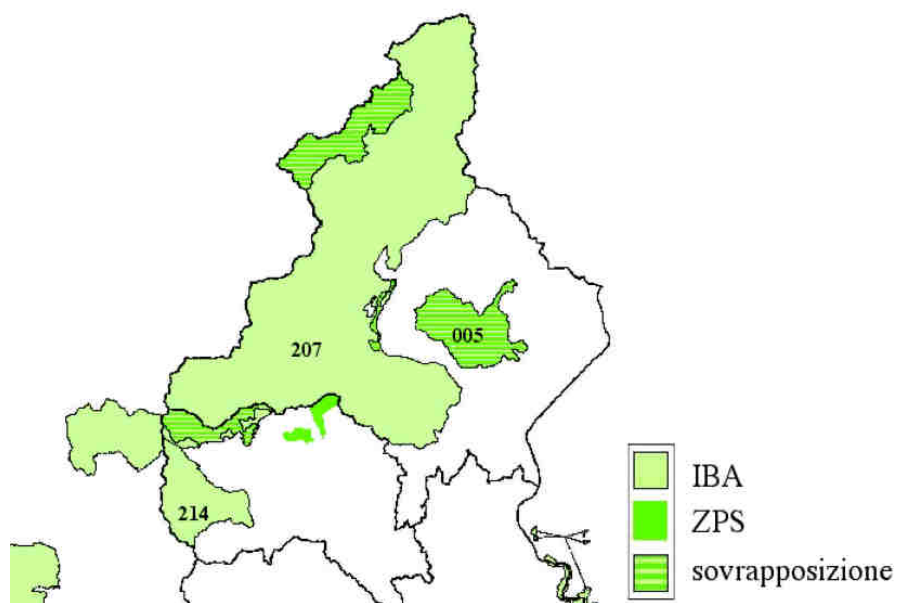
Da uno studio in merito alle aree prioritarie per la biodiversità nel Verbano Cusio Ossola, prodotto nell’ambito del Progetto “Parchi in rete. Definizione di una Rete Ecologica nel Verbano Cusio Ossola basata su Parchi, Riserve e Siti Rete Natura 2000”, per l’area in esame sono state classificate per la componente flora e fauna diverse aree.

VE20 – Fiume Toce da Domodossola a Villadossola	Area importante per il gruppo tematico flora e vegetazione
VE21 – Fiume Toce da Villadossola a Piedimulera	
IN15 – Greto del Toce	Area importante per il gruppo tematico invertebrati
PE07 – Fiume Toce tra Domodossola e Anzola d’Ossola	Area importante e peculiare per il gruppo tematico cenosi acquatiche e pesci
AR5 – Fondovalle ossolano tra Crevoladossola e Pieve Vergonte	Area importante per il gruppo tematico anfibi e rettili
UC02 – Prati, greti e formazioni boschive golenali del medio Toce	Area importante e peculiare per il gruppo tematico uccelli
UC03 – Prati, formazioni boschive e zone umide del basso Toce	
MA09 – Fiume Toce ed ambienti seminaturali circostanti tra Crevoladossola e Domodossola	Area importante per il gruppo tematico mammiferi

In particolare è stata individuata l’area prioritaria AP25 Fondovalle ossolano tra Montecrestese e Gravellona. L’area comprende il mosaico di ambienti fluviali e golenali, con formazioni boschive, arbusteti, prati aridi e prati stabili di fondovalle, che si snodano lungo il corso del fiume Toce da Montecrestese alla Riserva Naturale speciale di Fondotoce. Con l’area AP01 è l’unica nella quale ricadono zone ritenute importanti per tutti i gruppi tematici, la cui sovrapposizione individua le porzioni di greto del fiume compresa tra i comuni di Domodossola e Vogogna. Tutta l’AP-25 è inoltre considerata un’Area peculiare per l’avifauna. È quasi completamente inserita entro i confini della ZPS IT1140017 “Fiume Toce” e del SIC/ZPS IT1140006 “Greto del torrente Toce tra Domodossola e Villadossola”.

4.3.2 Important Bird Area

La valenza avifaunistica di quest’area è confermata anche dalla presenza di una “Important Bird Area” – IBA 207 Val d’Ossola, che si sovrappone con il Sito Natura 2000. L’area si estende per 137.122 ettari includendo oltre alla Val d’Ossola, le valli laterali di Formazza, Devero, Divedro, Antrona ed Anzasca.



Rete delle IBA nel Piemonte settentrionale (Fonte: Lipu).

Le Important Bird Areas (IBA) sono siti prioritari per l'avifauna, individuati in tutto il mondo sulla base di criteri ornitologici applicabili su larga scala, da parte di associazioni non governative che fanno parte di BirdLife International.

Si riportano di seguito le specie qualificanti l'IBA 207 Val d'Ossola (numero medio di coppie nidificanti ed individui migratori/svernanti tratti da IBA003 e IBA004) confrontate con la situazione della ZPS (aggiornamento al 2005).

IBA 207 Val d'Ossola

	Coppie nidificanti IBA	Coppie nidificanti ZPS	% nidificanti in ZPS su IBA	Individui migratori/svernanti IBA	Individui migratori/svernanti ZPS	% individui migratori/svernanti ZPS su IBA
Falco di palude	-	-	-	-	206	>100
Gipeto	-	-	-	-	3	>100
Aquila reale	6	10	166	-	-	-
Falco pellegrino	4	9	225	-	-	-
Francolino di monte	10	45	450	-	-	-
Pernice bianca	Comune	270	?	-	-	-
Fagiano di monte	Comune	182	?	-	-	-
Coturnice	Comune	85	?	-	-	-
Gufo reale	4	9	225	-	-	-
Civetta capogrosso	10	22	220	-	-	-
Civetta nana	5	6	120	-	-	-
Picchio nero	10	27	270	-	-	-
Sordone	30	Comune	?	-	-	-
Picchio muraiolo	10	Presente	?	-	-	-

Variante V27 – ai sensi dell'art. 17 comma 5 L.R. 56/77 e s.m.i.
PROPOSTA TECNICA DEL PROGETTO PRELIMINARE
COMUNE DI VILLADOSSOLA

Gracchio	20	Comune	?	-	-	-
Gracchio corallino	-	4	>100	-	-	-
Fringuello alpino	20	Comune	?	-	-	-

5 AREA IN ESAME

La Val d'Ossola corrisponde al bacino idrografico del fiume Toce. Comprende sette valli laterali principali: Valle Anzasca, Valle Antrona, Val Bognanco, Val Divedro, Valle Antigorio, Valle Isorno e Val Vigizzo. Il sito è posto nella bassa valle del Toce, a valle dell'abitato di Domodossola e risulta delimitato nei tratti sud, sud-est e sud-ovest dal tracciato ferroviario, a est prevalentemente da tratti di strada statale e tratti di ferrovia, a ovest prevalentemente dalla strada statale n. 33 del Sempione. Dal punto di vista amministrativo ricade nei comuni di: Domodossola, Trontano, Villadossola, Pallenzano, Piedimulera, Piedivergone, Vogogna e Beura Caldezza.

5.1 INQUADRAMENTO CLIMATICO

Il sito risulta compreso nel distretto mesalpico, sottodistretto umido, dove le precipitazioni annue medie variano tra 1200 e 2100 (2700) mm, dei quali 300-400 nel periodo estivo.

5.1.1 Diagramma ombrotermico

Il diagramma ombro termico, dove la scala relativa alle precipitazioni è doppia rispetto a quella delle temperature in modo da ottenere un diagramma significativo, è caratterizzato da due massimi di precipitazione, rispettivamente a maggio (primavera) e ottobre (autunno). Invece la temperatura raggiunge il suo massimo a luglio. Dal diagramma risulta inoltre l'assenza di periodi di deficit idrico durante l'anno; infatti la curva pluviometrica non interseca mai la curva termica.

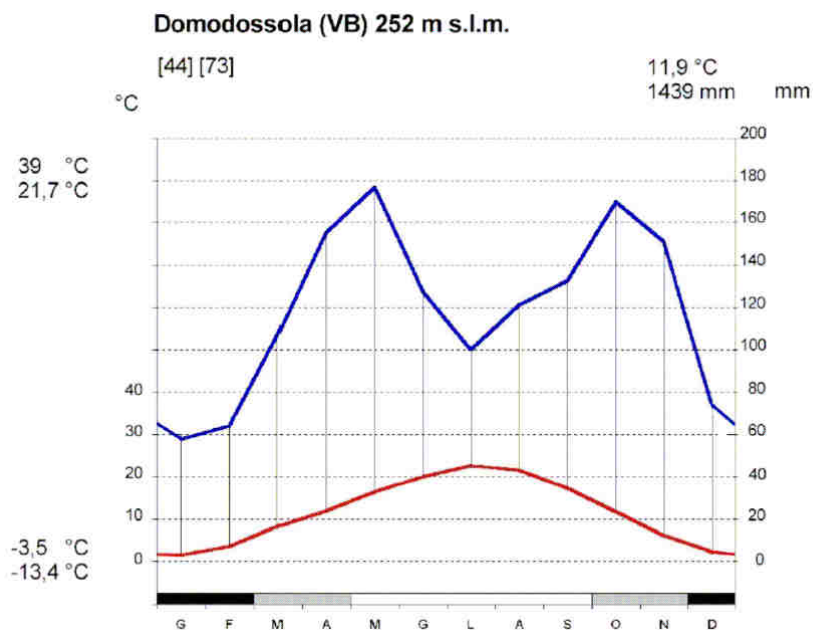


Diagramma ombrotermico della stazione di Domodossola.

I mesi in cui sono riscontrabili gelate sicure (media delle minime $< 0\text{ °C}$) sono gennaio, febbraio, e dicembre; mentre quelli in cui le gelate sono solo probabili od occasionali (temperatura minima giornaliera $< 0\text{ °C}$) sono marzo, aprile, ottobre e novembre.

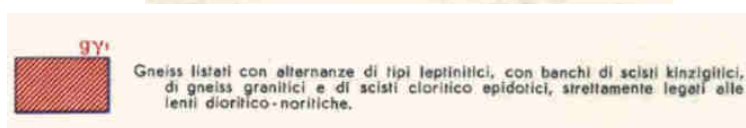
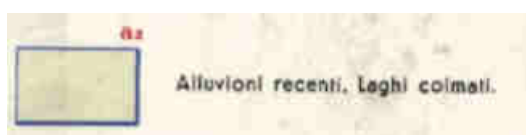
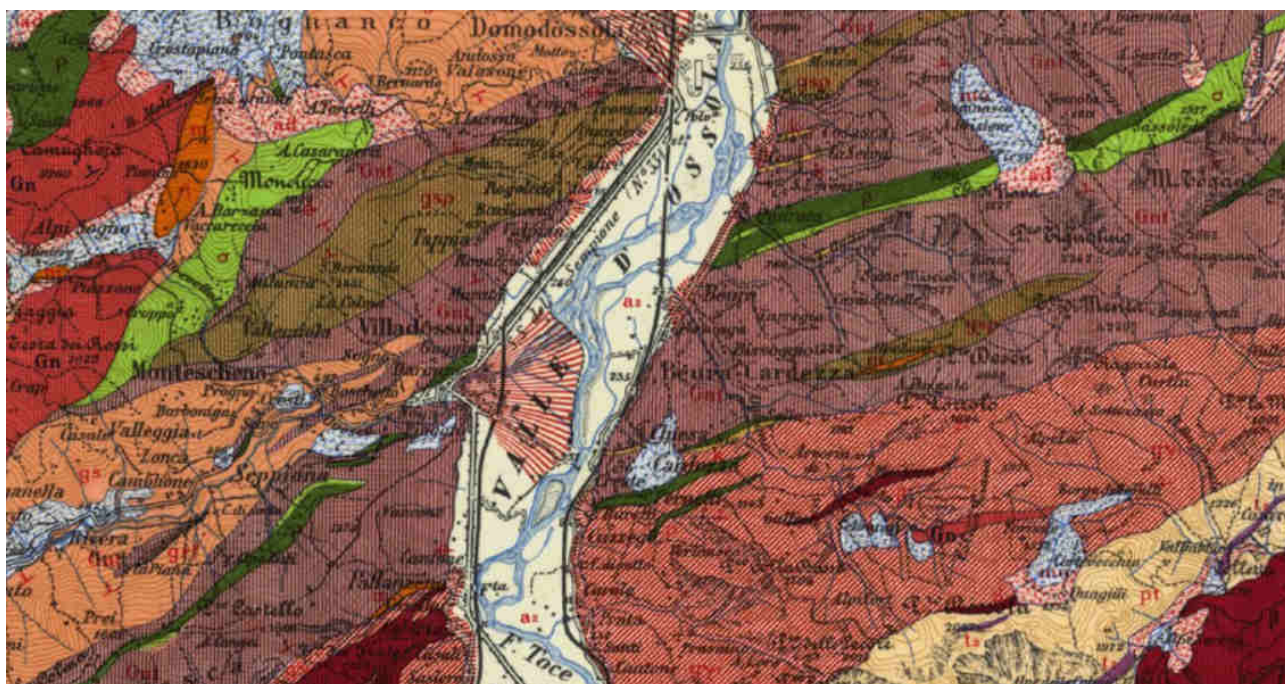
Secondo la classificazione di Thornthwaite il territorio del Sito ricade con la parte meridionale (Comuni di Pieve Vergonte, Vogogna, Piedimulera) nel clima perumido caratterizzato dalle massime precipitazioni in ambito regionale e varietà climatica detta del primo mesotermico, temperato e con estati moderatamente calde

(AB1'rb3'). La parte più settentrionale (Comuni di Beura-Carozza, Villadossola, Domodossola) ricade invece nel clima umido e varietà climatica del secondo mesotermico, con elevata evapotraspirazione (BB2'rb3').

Secondo il metodo di Bagnouls e Gaussen il territorio del Sito è localizzato nella regione climatica mesaxerica, sotto-regione ipomesaxerica, che indica condizioni non limitanti per quanto concerne le temperature e assenza di mesi aridi.

5.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO

L'area di intervento ricade nella Foglio n° 15 "Domodossola" della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000). Essa è caratterizzata da depositi alluvionali recenti del Quaternario e da formazioni a gneiss del Precarbonifero.



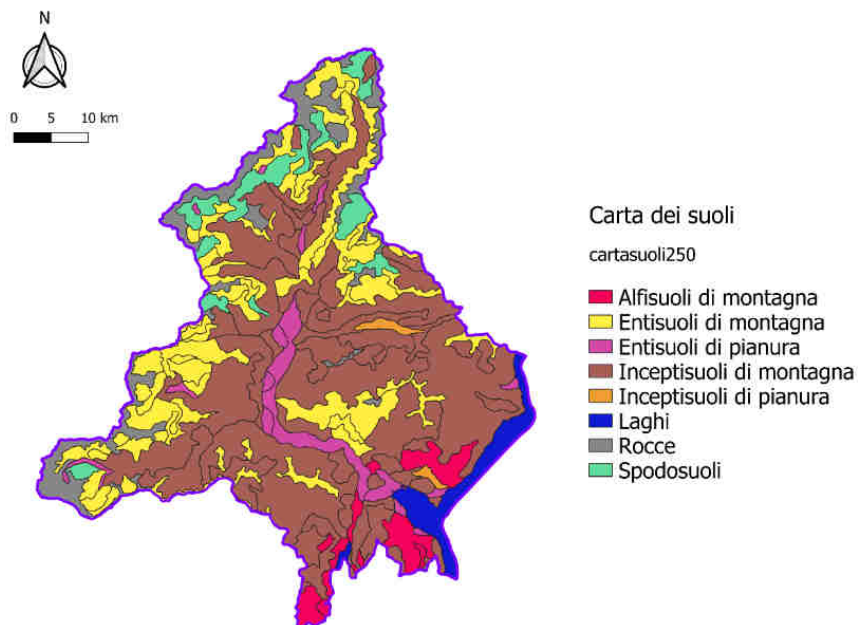
Stralcio della Carta Geologica – Foglio n. 15.

Il Sito sorge all'interno dell'alveo alluvionale del fiume Toce. I processi geomorfologici sono pertanto interamente da imputare ai fenomeni legati alle dinamiche fluviali, con depositi sabbiosi e ghiaiosi che formano un'ampia pianura alluvionale, interrotta da piccole conoidi laterali poco pendenti.

I suoli sono recenti, con grado di evoluzione scarso a causa del continuo apporto di materiali alluvionali. La profondità è ridotta dalla presenza del substrato ghiaioso mai oltre i 50 cm, le tessiture sono sabbiose. Si tratta di terre poco fertili e con scarsa capacità di immagazzinare acqua; gli usi agrari possibili sono pertanto sostanzialmente limitati alla partocoltura.

Si tratta infatti, in base alla tassonomia USDA, di entisuoli di pianura: suoli meno evoluti o più giovani, nei quali i processi pedogenetici sono stati pochi e brevi (o assenti) e per questo non si sono creati orizzonti diagnostici.

Sono caratterizzati da un orizzonte superfiale sottile e chiaro (per la bassa presenza di sostanza organica) e solitamente posto al di sopra di substrati rocciosi compatti o depositi alluvionali recenti.



Carta dei suoli 1:250.000

5.3 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

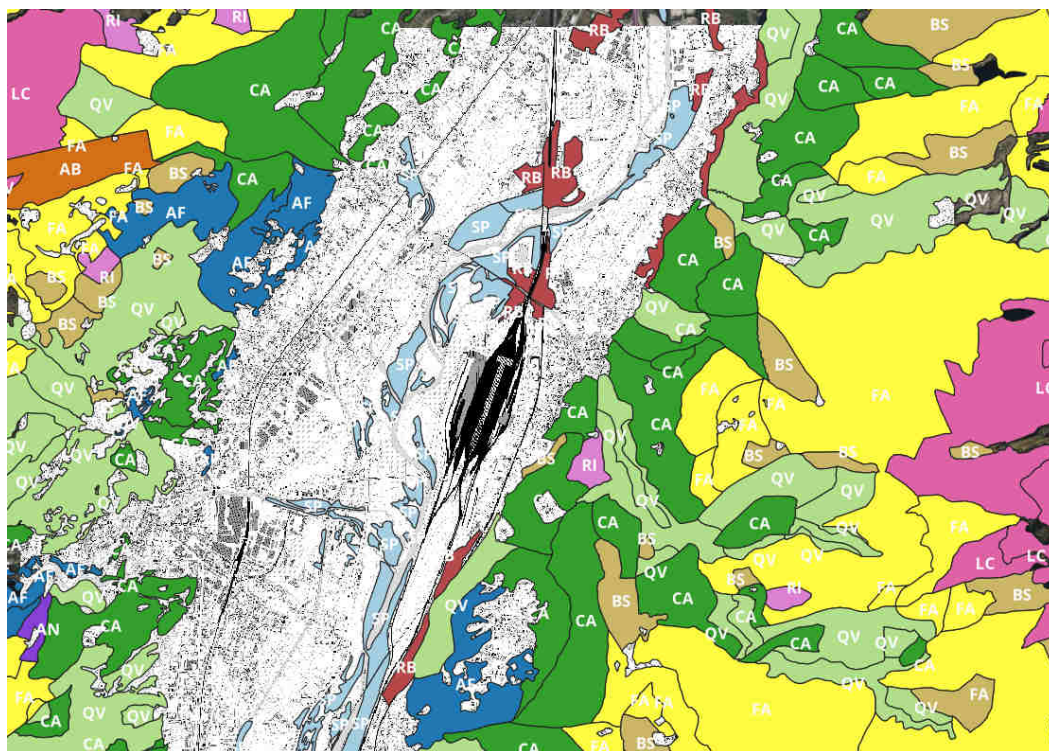
L'area in esame ricade all'interno dell'Area Forestale AF17: Valle Antrona. Si tratta di una piccola area montana alpina a versanti ripidi, caratterizzata da rilevante copertura forestale tra cui dominano lariceti e alneti di ontano verde, a ridotta potenzialità di gestione attiva. L'abbandono dell'economia montana tradizionale ha drasticamente ridotto la pressione antropica sul territorio, determinando un'invasione naturale della vegetazione forestale, soprattutto boscaglie miste e acero-frassineti, su ex coltivi, prati e pascoli. Rilevante è l'incidenza delle superfici di proprietà pubblica, mentre assai bassa è la quota di boschi serviti da viabilità anche in relazione alla morfologia accidentata. Tuttavia le esigenze di servizio sono relativamente ridotte, in quanto la quota di boschi da lasciare in libera evoluzione raggiunge qui un'incidenza record. Un possibile sbocco locale per la filiera del legno potrebbe essere determinato dalla valorizzazione degli assortimenti di minore valore come combustibili in centrali termiche per piccole reti di teleriscaldamento degli abitati.



AF14-Valle Antrona

Lungo il Toce sono presenti come superfici boscate:

- ❖ Robinieti (RB) e boscaglie pioniere d'invasione;
- ❖ Saliceti e pioppeti ripari (SP), nelle varietà a salice bianco o con *Buddleja davidii*.

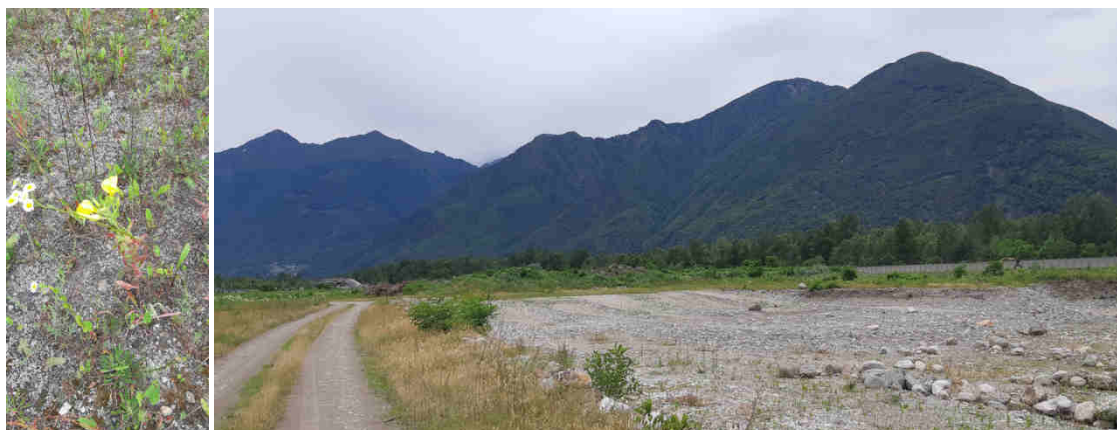


Inquadramento dell'area sulla Carta forestale su base tipologica della Regione Piemonte (fonte: elaborazione interna su dati cartografici regionali).

5.3.1 Area in esame. Stato di fatto

Le aree ferroviarie, così come tutte le aree destinate ai trasporti, sono luoghi preferenziali di ingresso per specie vegetali sia appartenenti alla flora spontanea sia alloctona. Tali aree costituiscono un insieme di ambienti di carattere ruderale ovvero di ambienti costruiti e determinati dall'uomo, sottoposti a un disturbo di diversa intensità e continuità. Le formazioni vegetali sono caratterizzate da elevata instabilità e spesso sono dominate da specie a ciclo annuale, stress tolleranti e bassa competitività. In assenza o diminuzione di disturbo, questi ambienti tendono più o meno rapidamente a strutturarsi in forme più stabili o ad evolvere verso strutture più complesse. Le specie che si adattano ad ambienti ruderali provengono spesso da ambienti simili in cui il disturbo fa parte delle loro caratteristiche naturali come le rupi e gli ambienti fluviali. Va considerato inoltre che escludendo le superfici direttamente interessate dai binari, le aree marginali sono sottoposte a disturbo inferiore.

Il sito non è interessato dalla presenza di superfici boscate; talvolta sono sporadicamente presenti formazioni con rada copertura di robinia allo stadio di novellato. La flora è tipicamente sinantropica ruderale, tipica di incolti e aree disturbate. L'ambiente è stato nel tempo modificato/disturbato dall'uomo: l'area è stata infatti realizzata nella seconda metà degli anni '80 mediante l'occupazione di terreni agricoli e marginali con probabile scotico del coltivo e riporto del materiale litoide. Sono anche presenti specie esotiche invasive come *Oenothera* sp.



L'area di Scalo Domo.

Nel sito non sono presenti specie vegetali di interesse conservazionistico; la vegetazione risulta particolarmente impoverita nelle sue componenti naturali in quanto alterata dalla presenza di specie di origine colturale, sinantropiche e alloctone. L'abbandono delle pratiche colturali e l'evoluzione spontanea hanno favorito l'insediamento di fitocenosi di scarsa qualità ambientale.

6 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI SUL SITO NATURA 2000

Le ferrovie svolgono un ruolo importante poiché forniscono modalità di trasporto di passeggeri e merci molto più convenienti ed efficienti dal punto di vista energetico rispetto ai veicoli a motore e agli aerei; pertanto possono contribuire agli sforzi globali per ridurre le emissioni di gas serra e per raggiungere gli obiettivi fissati dalle Convenzioni sui cambiamenti climatici.

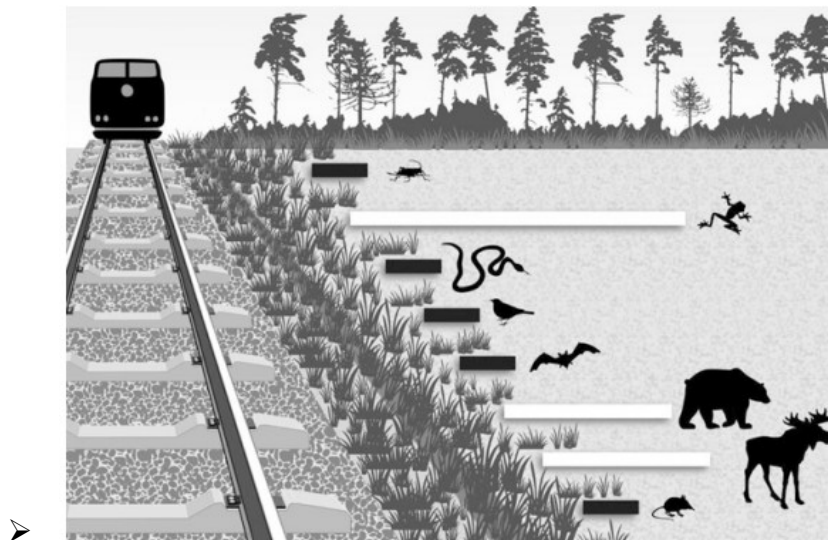
Le aree ferroviarie costituiscono una rete fisicamente ed ecologicamente continua, costituita da corridoi di maggiore o minore larghezza e da nodi di diversa ampiezza e complessità, per cui una specie adattata a muoversi utilizzando le opportunità offerte da questo sistema è molto avvantaggiata e può muoversi e diffondersi con grande efficienza.

Tuttavia, come per molte altre attività economiche, hanno impatti ambientali che vanno da diverse forme di inquinamento alla mortalità della fauna selvatica. La costruzione e il funzionamento delle ferrovie implicano cambiamenti nel paesaggio circostante che alterano il microclima, il suolo e le dinamiche idrologiche, contribuendo al degrado dell'habitat naturale per molte specie. Durante il funzionamento, i principali disturbi causati dalle ferrovie sono l'inquinamento dell'aria, del suolo e dell'acqua, nonché il rumore e le vibrazioni, che possono alterare la ricchezza e l'abbondanza delle specie.

Si riportano di seguito le principali perturbazioni prodotte:

- Rumore e vibrazioni. L'inquinamento acustico ferroviario può essere dovuto sia al rumore sia alle vibrazioni indotte dal traffico ferroviario. La principale fonte di rumore ferroviario proviene dai vagoni merci, seguiti dai treni ad alta velocità e dalle ferrovie urbane. Tuttavia, altre fonti di rumore sono il passaggio e l'accelerazione delle locomotive, la frenata dei vagoni merci e le vibrazioni causate dalle ondulazioni delle rotaie. I livelli di rumore variano a seconda del paesaggio; le aree aperte e pianeggianti consentono al rumore di propagarsi oltre le aree boschive o montane.
- Inquinamento atmosferico. Le emissioni di inquinanti atmosferici dipendono principalmente dal tipo di trasporto e dal carburante utilizzato. Potenziali fonti di contaminanti associati alle ferrovie includono gli scarichi diesel e l'abrasione di freni, ruote e rotaie. I principali inquinanti emessi dalle locomotive diesel sono anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄), monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NO_x), protossido di azoto (N₂O), biossido di zolfo (SO₂), composti organici volatili non metanici (COVNM), particolato (PM) e idrocarburi (HC).
- Inquinamento idrico. Si può verificare la perdita di prodotti petroliferi e del carburante dai serbatoi di stoccaggio contribuendo all'inquinamento degli ecosistemi acquatici. Elevate concentrazioni di IPA e metalli pesanti sono state ritrovate nei corsi d'acqua limitrofi alla rete ferroviaria.
- Erosione del suolo. Il brusco cambiamento del suolo necessario per la realizzazione del rilevato ferroviario porta alla perdita di vegetazione. Il suolo viene compromesso e viene modificato il drenaggio dell'acqua. Pertanto il suolo diventa esposto e soggetto a un crescente deflusso che ne favorisce l'erosione.
- Effetti del disturbo ferroviario sulla fauna selvatica.
 - Diversi studi hanno dimostrato che i rettili ignorano il disturbo ferroviario. Per esempio in Belgio tutte le specie autoctone di rettili hanno colonizzato i rilevati ferroviari, ma la loro presenza e abbondanza dipendevano in gran parte dalla regione e dal tipo di ferrovia. I rilevati ferroviari possono fornire importanti nuovi habitat per i rettili, soprattutto in paesaggi altamente alterati dall'uomo. Alcune linee attive in zone soleggiate e alcuni grandi scambi, nonché le ferrovie inutilizzate e non smontate, presentano una ricchezza particolarmente elevata di rettili.

- Sono stati condotti diversi studi che dimostrano che il disturbo ferroviario influisce sulla ricchezza, sull'abbondanza e sul comportamento degli uccelli. Il rumore prodotto dal traffico ferroviario può influenzare la comunicazione acustica tra le specie di uccelli che utilizzano richiami e canti per attrarre e legare con i compagni, difendere i territori dai rivali, mantenere il contatto con i gruppi sociali, chiedere cibo e avvertire del pericolo derivante dall'avvicinarsi dei predatori. Dall'altra parte la natura non continua del rumore in prossimità delle ferrovie, dovuta al flusso intermittente del traffico ferroviario, può costituire la ragione principale per cui alcuni uccelli ignorano la ferrovia.
- I bordi ferroviari possono creare un effetto "margine" aumentando la biodiversità in quanto si creano nuovi microclimi (grazie alle diverse temperature) e nuovi habitat che possono incrementare l'eterogeneità degli habitat in paesaggi omogenei. A loro volta, questi nuovi habitat potrebbero diventare una fonte di riposo e di foraggiamento per alcune specie di uccelli.
- Gli impatti differiscono tra le diverse specie di mammiferi. Per esempio è possibile rinvenire piccoli mammiferi vicino alle ferrovie se la massicciata e i binari non sono un ostacolo ai loro movimenti. Le ferrovie potrebbero avere un ruolo positivo nel mantenimento delle popolazioni di pipistrelli comuni in paesaggi altamente antropizzati, come l'agricoltura intensiva. In questo caso le banchine ferroviarie sembrano essere utilizzate come ricovero da diverse specie di chiropteri nonostante il rumore del traffico.



Risposte spaziali della fauna selvatica ai disturbi ferroviari: la lunghezza delle barre bianche è proporzionale alle distanze fino alle quali la ferrovia ha effetto su un dato taxon, mentre le barre corte e nere corrispondono alla presenza delle specie sui bordi ferroviari.

- Uno degli impatti più evidenti delle ferrovie sulla fauna selvatica è la mortalità diretta dovuta a collisioni con i treni. Inoltre la mortalità può verificarsi anche per intrappolamento nelle rotaie in quanto alcune specie di piccole dimensioni possono rimanere intrappolate tra i binari e morire per fame o disidratazione. Ovviamente i numeri di mortalità più elevati si riscontrano solitamente nei tratti in cui le ferrovie intersecano habitat di mammiferi o rotte migratorie. Per esempio nei Paesi Bassi il 38% delle collisioni comprende i lagomorfi (lepre e coniglio selvatico) e il 30% carnivori (tra cui il tasso, la volpe e l'ermellino). Piccole percentuali sono state registrate per gli ungulati (capriolo e cinghiale: 9%) per i piccoli insettivori (riccio e talpa: 6%) e per i roditori (scoiattolo rosso e ratto grigio: 4%). In generale la maggior parte delle vittime dei mammiferi segnalate sono specie comuni il che suggerisce che gli effetti sui livelli di popolazione dovrebbero essere piccoli per le specie con popolazioni ampie e diffuse.

Per quanto riguarda gli uccelli, le specie più colpite sono l'alocco, la cornacchia nera, la civetta e i rapaci (poiana e nibbio bruno). La mortalità assume valori più alti in estate, mentre in inverno e in primavera i valori si abbassano. Come nel caso della mortalità notturna legata alla strada, i fanali dei treni sono probabilmente responsabili della maggior parte delle uccisioni di gufi. Una possibile spiegazione è anche legata all'attrattiva dei posatoi lungo i bordi ferroviari che i gufi e i rapaci sfruttano come terreno di caccia. Non tutti i decessi sono causati inoltre dalle collisioni ferroviarie; una parte della mortalità deriva dalla collisione con le linee elettriche ferroviarie.

Come evidenziato sopra, la maggior parte degli studi si concentrano prevalentemente sulle specie di grandi dimensioni; i rapporti sulle collisioni ferroviarie spesso sottostimano il numero reale di collisioni poiché i tassi di rilevabilità e di persistenza delle carcasse sono raramente stimati. Queste problematiche colpiscono principalmente le specie di piccole dimensioni; per questo esistono pochi dati sulla mortalità di anfibi e rettili.

Nel 2014 è stata condotta un'indagine mirata specificamente a stimare la mortalità degli anfibi su 34 km di ferrovie polacche. Dallo studio è emerso che tre erano le specie più colpite dagli incidenti ferroviari: il rospo comune, la rana comune e la rana verde. La maggior parte degli individui morti (77%) erano rospi adulti. Sebbene i tassi di mortalità possano essere elevati, tutte e tre le specie sono considerate comuni in Europa. Infatti, le prime due specie colpite dalla mortalità ferroviaria sono tra gli anfibi europei più comuni, per i quali esiste anche evidenza di elevata mortalità stradale. Come per le strade la migrazione primaverile (o autunnale, in alcune regioni) sembra essere il periodo di più alta mortalità di anfibi sui binari ferroviari (l'87% di tutti gli incidenti si era verificato in quella stagione).

Tuttavia la mortalità ferroviaria degli anfibi sembra dipendere anche dalle caratteristiche fisiche degli animali (come le dimensioni del corpo e la lunghezza degli arti) e dovrebbe essere associata all'agilità della specie. Se per le strade, la velocità degli individui viene utilizzata come indicatore dell'agilità, nel caso delle ferrovie l'agilità si riferisce principalmente alla capacità di superare gli ostacoli. A causa delle sue caratteristiche fisiche, il rospo comune ha maggiori probabilità di rimanere intrappolato tra le rotaie, indicando che questa specie (e altre con caratteristiche fisiche simili) potrebbero essere più vulnerabili alla mortalità ferroviaria.

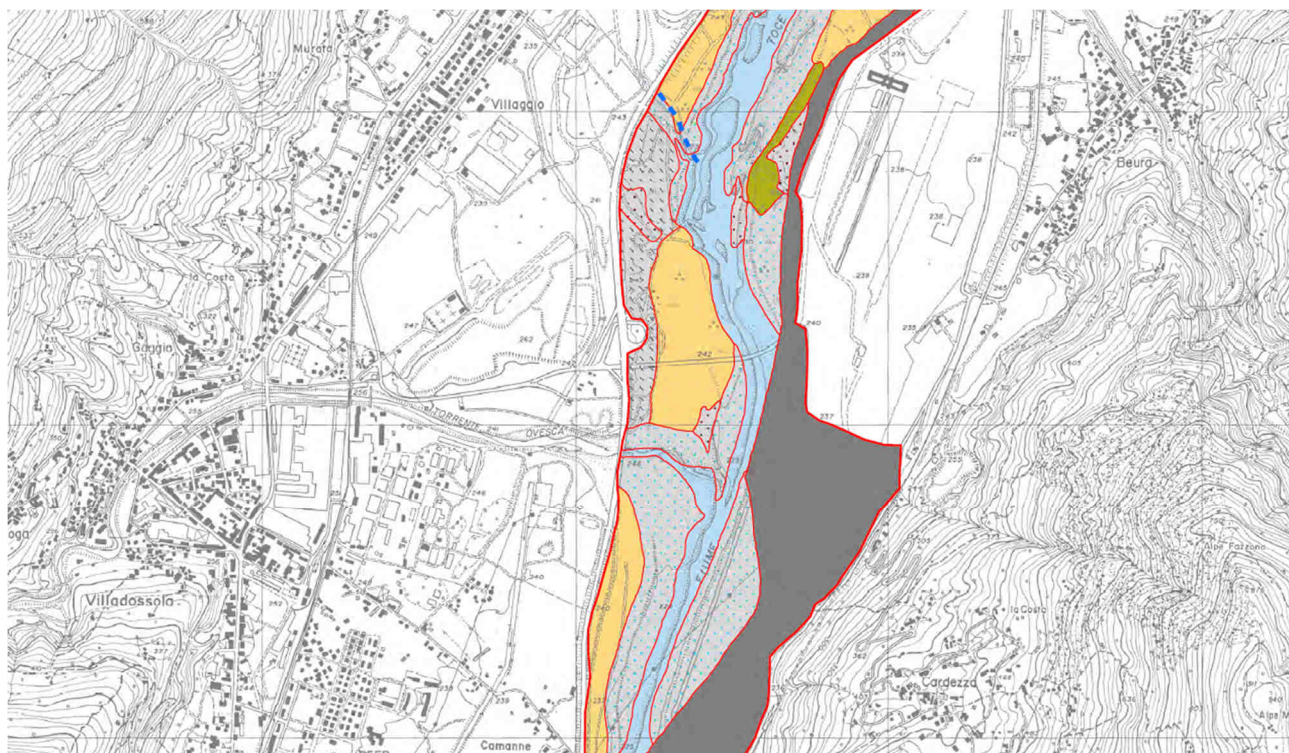
Per analizzare la significatività degli effetti del progetto sugli habitat e sulle specie faunistiche di particolare interesse conservazionistico sono stati esaminati quattro differenti indicatori chiave in relazione alle diverse tipologie di impatto.






Tipo di impatto	Indicatore
Perdita di superficie di habitat terrestre	Percentuale della perdita (particolarmente significativa per i tipi di habitat prioritari)
Frammentazione degli habitat	A termine o permanente, livello in relazione all'estensione originaria
Potenzialità di alterazione delle comunità vegetali e animali	Numero di specie botaniche e zoologiche di interesse conservazionistico coinvolte dal progetto
Alterazioni di caratteristiche ambientali del sito	Variazione relativa quantitativa e qualitativa

Elenco degli indicatori per valutare la significatività degli impatti.

6.1 PERDITA DI AREE DI HABITAT

Come descritto in precedenza l'area oggetto di indagine non è caratterizzata da habitat di particolare pregio; pertanto l'impatto è nullo.



	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea prevalente in mosaico con: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i> , e Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	[3220] [3230] [3240]
	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i> prevalente in mosaico con: Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i> e Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	[3240] [3230] [3220]
	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) prevalente in mosaico con: Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)	[6510] [6210]
		
		

Zone urbanizzate Aree estrattive

Carta degli habitat con relativa legenda.

6.2 FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT

Il processo di frammentazione degli ambienti naturali può essere scisso in due componenti principali: una riguarda la scomparsa e la riduzione della loro superficie; l'altra, l'insularizzazione progressiva e la redistribuzione sul territorio degli ambienti residui. Con il procedere della frammentazione, si modifica la strutturazione dei rapporti ecologici tra le specie di una comunità e cominciano a diminuire e poi a scomparire le specie tipiche degli ambienti preesistenti, mentre aumentano le specie comuni, opportuniste, tipiche degli ambienti di margine. Si assiste, così, ad un *turnover* delle specie ed alla sostituzione di quelle originarie, spesso di interesse conservazionistico, con altre, generaliste ed antropofile. Il processo può proseguire fino alla complessiva modificazione della comunità biotica primaria dell'ambiente.

Non essendoci alcuna sottrazione e perdita di habitat, sono esclusi fenomeni di frammentazione.

6.3 ALTERAZIONE DELLE COMUNITÀ VEGETALI E ANIMALI

Le fitocenosi presenti sono sinantropiche; si escludono impatti negativi su tali formazioni. Per quanto riguarda le zoocenosi l'ampliamento del polo ferroviario potrebbe determinare un disturbo della componente

fauna; pertanto vengono di seguito prese in considerazione le specie di interesse conservazionistico elencate nel Formulario Standard.

Specie	Nome comune	Siti di nidificazione	Valutazione potenziale incidenza
<i>Actitis hypoleucos</i>	Piro piro piccolo	Nidifica lungo il corso del fiume Toce dalla foce sino a Crevaldossola. Il nido viene costruito tra la vegetazione acquatica dove vengono deposte 3-5 uova.	L'habitat riproduttivo della specie non è interessato dal progetto.
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore	Le uova vengono deposte in un nido all'estremità di una tana sulla riva del fiume. Per lo scavo del nido necessita di banchi di sabbia o ciottoli, verticali o concavi alti circa 1 m, ubicati in prossimità del corpo d'acqua.	L'habitat riproduttivo della specie non è interessato dal progetto.
<i>Anthus campestris</i>	Calandro	Nidifica in settori con diffusa copertura arbustiva, utilizzando sovente alberi. Individui in transito sono stati osservati lungo la valle del Toce a Villadossola, Prata di Vogogna e Anzola d'Ossola.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	Nidifica in colonie nei canneti.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	Il nido è una buca scavata dalla femmina tra l'erba di zone aperte, campi coltivati, brughiere o pianure.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	Si riproduce prevalentemente in cavità di pareti rocciose, ma, dove queste mancano, anche in nidi abbandonati di altri uccelli o addirittura per terra.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Burhinus oediconemus</i>	Occhione	In Piemonte è presente con popolazioni in transito e riproduttive, ma non è nidificante nel Verbano Cusio Ossola. Predilige ambienti aridi e steppici.	La specie è potenzialmente presente con individui in migrazione; pertanto l'impatto è considerato non significativo.
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	Nel VCO la specie raggiunge il limite settentrionale dell'areale di distribuzione. Nidifica in ambienti aridi e aperti con vegetazione rada. Le praterie xeriche di greto rappresentano uno degli ultimi habitat piemontesi idonei alla nidificazione. La specie è potenzialmente presente nel Comune di Villadossola.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	Nidifica in zone calde e secche, con copertura frammentata di alberi e arbusti, ponendo il nido sul terreno. In Val d'Ossola la specie è sporadica.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Chlidonia niger</i>	Mignattino comune	Entrambi i partner costruiscono il nido con materiale vegetale che viene posto sulle piante galleggianti o sulle canne non spezzate, oppure, dopo aver scavato una cunetta sul suolo umido tra la vegetazione palustre.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	La maggior parte delle cicogne nidifica attualmente su case, stalle, chiese e camini di centri urbani rurali.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Circus gallicus</i>	Biancone	Nella provincia del Verbano Cusio Ossola è presente in modo omogeneo nel settore meridionale e lungo il fondovalle ossolano sino all'altezza di Crevaldossola.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.

		Montecrestese. Costruisce il nido su grandi querce o conifere.	
<i>Circateus aeruginosus</i>	Falco di palude	È strettamente legato ai canneti dove nidifica.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	Preferisce nidificare in aree aperte come praterie, pascoli, campi coltivati e brughiere. Costruisce il suo nido sul terreno tra l'erba o sui cespugli bassi, scegliendo luoghi ben esposti al sole.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	In Piemonte è presente con popolazioni in transito oltre ad essere nidificante irregolare. Nidifica sul terreno, in vegetazione erbacea e cespugliosa, anche nei coltivi (cereali e foraggi).	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Crex crex</i>	Re di quaglie	Frequenta prati e prato-pascoli delle zone collinari e montane non eccessivamente umidi con alta copertura vegetale, campagne coltivate a cereali e leguminose. Nidifica a terra.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	Nidifica in colonie preferibilmente in ambienti umide con densa copertura arborea.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	In Piemonte è presente con popolazioni in transito e riproduttive, ma non è nidificante nel Verbano Cusio Ossola. Preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallate da vegetazione naturale, aree occupate da coltivazioni arboree e aree ecotonali in transizione verso formazioni boschive.	La specie è potenzialmente presente con individui in migrazione; pertanto l'impatto è considerato non significativo.
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	Nidifica in cavità rocciose a picco su coste marine o laghi	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo	In Piemonte è presente solo con popolazioni in transito. Nidifica in ambienti rurali aperti con predominanza di coltivazioni intensive.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	Nidifica in radure e settori marginali di boschi maturi.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aquila minore	In Italia la nidificazione è stata provata in un solo caso per la Toscana meridionale.	La specie è potenzialmente presente con individui in migrazione; pertanto l'impatto è considerato non significativo.
<i>Ixobrychus minutus</i>	Tarabusino	Nella provincia del VCO il tarabusino risulta essere presente solo all'interno della Riserva Naturale Speciale di Fondotoce, dove è possibile stimare la presenza di 5-6 coppie nidificanti. L'habitat riproduttivo è costituito da zone umide con vegetazione a canneto.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	Il nido è costruito con steli di piante, radici ed erba, e viene collocato nelle zone più basse dei cespugli spinosi.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	Nel VCO la distribuzione è discontinua. Nel fondovalle ossolano è stata osservata in aree di greto con vegetazione erbacea discontinua, arbusti xerici e radi pioppi.	Lo svernamento della specie nel VCO non è mai stato accertato, mentre la nidificazione risulta possibile, ma occorrono ulteriori studi; pertanto si

			considera non significativo l'impatto sulla specie.
<i>Luscinia svecica</i>	Pettazzurro	I siti di unificazione sono onocarpizzati da macchie arbustive basse, bordi di canneti, limiti di boscaglie in ambienti umidi e spesso paludosi, generalmente privi di alta vegetazione.	L'habitat riproduttivo non è interessato dal progetto.
<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	La specie è praticamente ubiquitaria per cui è potenzialmente presente nell'area in esame. Nel VCO la principale area di nidificazione riguarda le zone limitrofe ai laghi Maggiore e d'Orta, con un solo caso accertato in Ossola, in prossimità della discarica di Domodossola. La specie è potenzialmente presente per l'attività di caccia in quanto sfrutta vasti spazi aperti incolti o coltivati, mentre nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere.	L'habitat riproduttivo della specie non è interessato dal progetto.
<i>Milvus milvus</i>	Nibbio reale	La specie è potenzialmente presente per l'attività di caccia in quanto sfrutta vasti spazi aperti incolti o coltivati, mentre nidifica in boschi maturi di latifoglie o conifere.	L'habitat riproduttivo della specie non è interessato dal progetto. È potenzialmente presente con individui in migrazione; pertanto l'impatto è considerato non significativo.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	Il nido viene costruito con stecchi e steli grossolanamente intrecciati sugli alberi in zone paludose.	L'habitat riproduttivo della specie non è interessato dal progetto.
<i>Pandion haliaetus</i>	Falco pescatore	L'estinta popolazione nidificante italiana, come quella che sopravvive in Corsica, aveva abitudini riproduttive semi-coloniali e marine, nidificando su falesie e pinnacoli antistanti tratti di mare anche molto aperti e spesso su piccole isole.	La specie è potenzialmente presente con individui in migrazione; pertanto l'impatto è considerato non significativo.
<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	I nidi sono sempre posti su alberi, in genere maturi sia di latifoglie che conifere.	L'habitat riproduttivo della specie non è interessato dal progetto.
<i>Philomachus pugnax</i>	Combattente	Il nido viene approntato con erba ed altri frammenti vegetali in una depressione del terreno tra l'alta vegetazione erbacea.	L'habitat riproduttivo della specie non è interessato dal progetto.
<i>Sylvia nisoria</i>	Bigia padovana	Vive prevalentemente nei boschetti di ontano, olivello spinoso e pioppo. Il nido è costruito tra i rami degli alberi più giovani o tra i cespugli. La presenza della specie è stata accertata nel Comune di Villadossola nel 2005, ma non è stato possibile accertare la nidificazione.	L'habitat riproduttivo della specie non è interessato dal progetto.
<i>Tringa glareola</i>	Piro piro boschereccio	In periodo riproduttivo frequenta i terreni paludosi in radure delle foreste, le torbiere, le brughiere, le lande e la tundra.	L'habitat riproduttivo della specie non è interessato dal progetto.

Specie	Nome comune	Esigenze ecologiche	Valutazione potenziale incidenza
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastello comune	In estate si rifugia negli edifici, talvolta cavità degli alberi. In inverno preferisce grotte, cantine e miniere con temperature di 0-8°C	Si considera il disturbo non significativo.

<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ferro di cavallo maggiore	In estate si rifugia in fessure rocciose, cavità degli alberi e gallerie minerarie relativamente caldi ed umidi. In inverno si iberna all'interno di ambienti sotterranei naturali od artificiali.	Si considera il disturbo non significativo.
<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	In estate forma colonie all'interno di grotte, miniere, cantine, fabbricati e più raramente nelle cavità degli alberi. In inverno si iberna all'interno di ambienti sotterranei naturali od artificiali.	Si considera il disturbo non significativo.

6.4 ALTERAZIONE DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEL SITO

L'area di interesse è ruderale e di bassa qualità ecologica; pertanto non vi sarà alcuna modifica delle caratteristiche ambientali e dell'integrità della ZSC.

Gli impatti prodotti dal successivo progetto di ammodernamento e completamento di una parte dello scalo ferroviario Domo 2 dovranno essere valutati mediante specifica valutazione di incidenza:

- In fase di cantiere le interferenze ambientali saranno ascrivibili essenzialmente al rumore e alle polveri generate dagli automezzi utilizzati per la realizzazione dell'opera ed alla presenza delle maestranze. L'impatto sarà limitato nel tempo alla durata dei lavori.
- In fase di esercizio le interferenze ambientali saranno legate al normale funzionamento della linea e del polo ferroviario, presente da decenni e localizzato in un contesto antropizzato.
- I lavori non rappresenteranno un ostacolo al transito della fauna selvatica in quanto non saranno previste barriere che riducono la connessione ecologica, sebbene la linea ferroviaria renderà più difficoltoso e rischioso l'attraversamento della fauna minore.

7 MITIGAZIONI

Si riportano le principali mitigazioni da adottare:

- Ottimizzazione temporale degli interventi. Verrà posta particolare attenzione al periodo in cui verranno svolte le varie attività per interferire il meno possibile con le componenti biologiche; pertanto il cronoprogramma terrà conto della tipologia di interventi da realizzare e del ciclo riproduttivo dell'avifauna.
- Controllo dei mezzi di cantiere in ingresso e in uscita dall'area d'intervento.
- Bagnatura periodica delle aree interessate dagli scavi e dalla movimentazione di terre, per favorire il precipitare delle polveri evitando la dispersione delle stesse nelle aree circostanti.
- Movimentazione dei mezzi d'opera agli ambiti strettamente necessari alla realizzazione degli interventi.
- Adozione di accorgimenti per evitare lo sversamento accidentale sul terreno di prodotti chimici, oli e combustibili e predisposizione di specifici piani di intervento di messa in sicurezza e bonifica da adottare in caso di incidenti.
- Conferimento presso discariche autorizzate secondo la normativa vigente dei materiali di risulta non riutilizzabili.
- Gestione e smaltimento nel rispetto della normativa vigente dei rifiuti solidi, procedendo alla raccolta differenziata finalizzata al recupero delle frazioni di rifiuti riutilizzabili e ad altre forme di recupero.
- Eventuali luci notturne dovranno essere direzionate verso l'interno dell'area e verso il basso, evitando la creazione di fasci di luce.
- Utilizzo di mezzi omologati in conformità alle normative dell'Unione Europea, al fine di ridurre il rumore e l'emissione di polveri in atmosfera.
- Corretta e periodica manutenzione dei mezzi di cantiere.
- Utilizzo di specifiche tecniche di mitigazione per ridurre le perturbazioni ferroviarie; infatti l'aumento presso il polo ferroviario dei treni e, di conseguenza, dei passeggeri, potrebbe perturbare le specie faunistiche che frequentano le aree agricole contermini alla stazione; pertanto dovranno essere previste opportune misure di mitigazione e di schermatura dell'area.

8 CONCLUSIONI

In considerazione delle caratteristiche dell'area di progetto e delle misure mitigative previste, lo stato di conservazione della ZSC non subirà modificazioni negative. Non vi sarà alcuna sottrazione o perdita di superficie di habitat con conseguente innesco di fenomeni di frammentazione o alterazione. Le interferenze sono valutabili come non rilevanti e quindi compatibili con gli obiettivi di conservazione della ZSC.

Il progetto potenzialmente può:		<u>Check list sull'integrità del sito</u>
	Rallentare il conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito?	NO
	Alterare le condizioni favorevoli del sito?	NO
	Causare una perdita o sottrazione di habitat?	NO
	Causare la frammentazione degli habitat?	NO
	Ridurre la popolazione delle specie tutelate?	NO
	Interferire con l'equilibrio, la distribuzione e la densità di popolazione delle specie presenti nella ZPS?	NO
	Provocare cambiamenti negativi negli aspetti che caratterizzano le funzioni ecologiche della ZPS?	NO
	Modificare negativamente le dinamiche relazionali che determinano la struttura e la funzione della ZPS?	NO
	Ridurre la diversità della ZSC?	NO

In conclusione, in considerazione delle osservazioni di cui sopra, l'intervento in esame risulta compatibile con la situazione ambientale dell'area in quanto non causerà effetti significativi sulle specie, sugli habitat comunitari e sull'integrità del sito.

Verbania, *novembre 2025*


Dott. Agr. Ivo rabbogliatti

Dott. Nat. Valeria Gosmar

Valeria Gosmar

9 BIBLIOGRAFIA

- Alessandrini A., Morelli V., Pellizzari M.**, 2011. Ecologia e flora ferroviaria, con particolare riferimento alle aree di Ferrovie Emilia-Romagna. In: Ferrovie dell'Emilia-Romagna. Paesaggio, natura, storia. (pp.51-73). Compositori Ed. Bologna. Istituto Beni Culturali Regione Emilia-Romagna.
- Andreone F. & Sindaco R.**, 1998. Erpetologia del Piemonte e della Valle d'Aosta - Atlante degli Anfibi e dei Rettili. Mus. Reg. Sci. Nat., Monografie, 26.
- Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P.**, 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.
- Bionda R. & Bordignon L.**, 2006. Atlante degli uccelli nidificanti del Verbano Cusio Ossola. Quad. Nat. Paes. VCO, 6. Provincia del VCO, Verbania.
- Bionda R., Casale F., Pompilio L.**, 2002. Check-list dei vertebrati del Verbano Cusio Ossola. Quad. Nat. Paes. VCO, 1, Provincia del VCO, Verbania.
- Biondi E., Blasi C., Casavecchia S., Copiz R., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Pesaresi S., Spampinato G., Zivkovic L.**, 2010. Manuale italiano degli Habitat della Direttiva 43/92/CEE. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Società Botanica Italiana.
- Bionda R., Mosini A., Pompilio L., Bogliani G.**, 2011. Parchi in rete – Definizione di una rete ecologica nel Verbano Cusio Ossola basata su Parchi, Riserve e siti Rete Natura 2000. Carta della connessione ecologica. Indagini naturalistiche. Società di Scienze Naturali del Verbano Cusio Ossola e LIPU – BirdLIFE Italia.
- Bionda R., Mosini A., Pompilio L., Bogliani G.**, 2011. Parchi in rete – Definizione di una rete ecologica nel Verbano Cusio Ossola basata su Parchi, Riserve e siti Rete Natura 2000. Aree prioritarie per la biodiversità nel Verbano Cusio Ossola. Società di Scienze Naturali del Verbano Cusio Ossola e LIPU – BirdLIFE Italia.
- Bionda R., Mosini A., Pompilio L., Bogliani G.**, 2011. Parchi in rete – Definizione di una rete ecologica nel Verbano Cusio Ossola basata su Parchi, Riserve e siti Rete Natura 2000. L'importanza del Programma di Sviluppo Rurale per la tutela della biodiversità nella Provincia del Verbano Cusio Ossola Società di Scienze Naturali del Verbano Cusio Ossola e LIPU – BirdLIFE Italia.
- BirdLife International**, 2004. *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*.
- Borda-de-Água L., Barrientos R., Beja P., Pereira H.M.**, 2017. Railway Ecology. Springer Open.
- Brichetti P. & Fracasso G.**, 2015. Check-list degli uccelli italiani aggiornata al 2014. *Rivista Italiana di Ornitologia*, 85: 31-50.
- Brichetti P. & Grattini N.**, 2010. Distribuzione, consistenza ed evoluzione delle popolazioni di Bigia padovana *Sylvia nisoria* nidificanti in Italia nel periodo 1970-2009. *Alula XVII*, 1-2: 13-22.
- Camerano P., Gottero F., Terzuolo P.G., Varese P.**, 2008. Tipi forestali del Piemonte. Regione Piemonte, IPLA S.p.A., Blu Edizioni, Torino 2008, pp. 216.
- Crosa Lenz P. & Pirocchi P.**, 2011. Le aree protette del VCO. Provincia del VCO e LIPU. Verbania.
- Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P.**, 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 140/2016.
- European Commission**, 2007. Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR 27. July 2007. European Commission. DG Environment. Nature and biodiversity.

Gottero F., Ebone A., Terzuolo P., Camerano P., 2007. I boschi del Piemonte, conoscenze e indirizzi gestionali. Regione Piemonte, Blu Edizioni, pp. 240.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 2002. Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 2012. Formulario Standard "Greto Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola" (IT1140006).

Pavia M. & Boano G., 2009. Check-list degli Uccelli del Piemonte e della Valle d'Aosta aggiornata al dicembre 2008. *Rivista Italiana di Ornitologia*, **79**: 23-47.

Spina F. & Volponi S., 2008. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1. non-Passeriformi. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR-Roma. 800 pp.

Spina F. & Volponi S., 2008. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 2. Passeriformi. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR-Roma. 632 pp.

10 SITOGRAFIA

Arpa Piemonte www.arpa.piemonte.gov.it

Commissione Europea https://commission.europa.eu/index_en

EUNIS www.eea.europa.eu/en

IUCN Italia www.iucn.it

Ministero dell'Ambiente www.mase.gov.it/

Rete Natura 2000 Piemonte

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/rete-natura-2000/gestione-rete-natura-2000-siti-cartografie-normativa>

Uccelli da proteggere www.ucellidaproteggere.it/

Uomo e natura www.uomoenatura.it/

11 ALLEGATI

Legenda

Convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (19 settembre 1979) ratificata con la L.N. n° 503 del 5 agosto 1981:

Allegato II – Specie di fauna rigorosamente protette.

Allegato III – Specie di fauna protette.

Convenzione di Bonn per la conservazione delle specie migratrici della fauna selvatica, adottata il 23 giugno 1979 e ratificata in Italia nel 1983 con L.N. n° 42 del 25 gennaio 1983.

Allegato I – Specie migratrici minacciate.

Allegato I – Specie migratrici oggetto di accordi.

Direttiva "Habitat" 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche:

Allegato II – Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione.

Allegato IV – Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.

Allegato V – Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbe formare oggetto di misure di gestione.

Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici,

Lista Rossa Italiana (categorie IUCN):

EX	Estinta
EW	Estinta in ambiente selvatico
RE	Estinta nella regione
CR	In pericolo critico
EN	In pericolo
VU	Vulnerabile
NT	Quasi minacciata
LC	Minor preoccupazione
DD	Carente di dati
NA	Non applicabile
NE	Non valutata

Formulario Standard

Tipo: p (permanente. La specie è presente tutto l'anno), r (riproduzione. Utilizza il sito per la nidificazione), c (concentrazione. Il sito è utilizzato come punto di sosta, di riparo, di sosta in fase di migrazione, al di fuori dei luoghi di riproduzione e di svernamento), w (svernamento. La specie utilizza il sito per svernare).

Unità: i (individui), p (coppie).

Qualità dei dati: G (buona), M (media), P (scarsa), DD (dati insufficienti)

Popolazione: dimensione e densità della popolazione della specie presente sul sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale (A: $100\% \leq p \leq 15\%$, B: $15\% \leq p \leq 2\%$, C: $2\% \leq p \leq 0\%$, D: popolazione non significativa).

Conservazione: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino (A: conservazione eccellente, B: buona conservazione, C: conservazione media o limitata).

Isolamento: grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie (A: popolazione in gran parte isolata, B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione, C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione).

Valutazione globale: valutazione globale del valore del sito per la conservazione della specie interessata (A: valore eccellente, B: valore buono, C: valore significativo).